

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

Katedra psychologie

# **Diplomová práce**

Bc. René Benda

**Ověření účinnosti skupinové práce s pacienty po získaném  
poškození mozku**

Effectiveness of group work with acquired brain injury patients

## PODĚKOVÁNÍ

*Velmi rád bych na tomto místě poděkoval **doc. PhDr. Petrovi Kulišťákovi, Ph.D.**, vedoucímu této práce za vypsání daného tématu a jeho odborné vedení, připomínky, tipy a doporučení. Velmi také oceňuji jeho kolegiální přístup a podporu především při dokončování této práce. V neposlední řadě bych mu rád poděkoval za jeho schopnost nadchnout ostatní pro neuropsychologická témata i jeho profesní přínos k této problematice.*

*Dále bych rád poděkoval zástupcům **Ústřední vojenské nemocnice - VFN Praha a ERGO Aktiv, o.p.s.** v Praze za možnost zrealizovat výzkumný projekt v jejich rehabilitačních centrech. Především **MUDr. Michalovi Říhovi, Ph.D., MBA**, primáři **Oddělení rehabilitace a fyzikální medicíny ÚVN - VFN Praha** za umožnění realizace, **Mgr. Tereze Sádlové** za úžasnou podporu a pomoc s organizací, **Bc. Heleně Dvořákové** za zprostředkování kontaktu a pracovníkům oddělení za vstřícnost v průběhu realizace. Ve stejné míře bych rád poděkoval zástupcům **ERGO Aktiv, o.p.s.**, především však **Mgr. Veronice Slepíčkové** za skvělé organizační zajištění, podporu a dobrou náladu, dále potom vedení centra za umožnění realizace projektu a celému týmu centra za vstřícnost v průběhu realizace. Následně bych chtěl poděkovat **Mgr. Lubě Brožek** z Rehabilitační kliniky Malvazinky rovněž za průběžnou podporu a pomoc. Moc děkuji **Mgr. Michaele Charyparové** za intenzivní podporu a spolupráci při vedení jedné z terapeutických skupin, a zároveň děkuji také všem účastníkům výzkumu za jejich přístup, iniciativu a trpělivost. V neposlední řadě moc děkuji **Mgr. Václavovi Janouškovi, Ph.D.** za neocenitelnou pomoc při analýze dat a za povzbuzení a podporu, které mi poskytl během zpracování této práce.*

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

V Praze, 24. července 2017

.....

René Benda

*"Odvaha, síla, podpora a rada může vzejít ze setkání s lidmi, kteří si prošli  
či procházejí obdobou cestou."*

(Trevor Powell, 2010)

## Abstrakt

Získané poškození mozku různé etiologie je jedním z hlavních příčin zdravotních problémů, invalidity a úmrtí u dospělé populace. Má širokou škálu fyzických, psychologických a sociálních následků dopadajících na životy pacientů i jejich příbuzných. Neuropsychologická rehabilitace (individuální i skupinová) se stala integrovanou součástí komplexní rehabilitace získaného poškození mozku a opírá se o praxi i výzkum založený na důkazech. Teorie a výzkum naznačují nový pohled na psychoterapii a její roli v tomto procesu, přestože její využití není v České republice časté. Cílem teoretické části této diplomové práce bylo prozkoumat stav poznatků a praxe neuropsychologické rehabilitace získaného poškození mozku se zaměřením na skupinovou práci a psychoterapii a jejich účinnost. Empirická část se zaměřila na analýzu účinnosti krátkodobé skupinové dynamické psychoterapie u vzorku pacientů se získaným poškozením mozku. Intervence byla aplikována v reálném prostředí dvou vybraných rehabilitačních zařízení. Pacienti vyplňovali dotazníky European Brain Injury Questionnaire ve verzi pro pacienty (EBIQ-P) a Zungovu sebesposuzovací škálu deprese, které pokrývaly zkoumané symptomy, a to před začátkem, po 6 týdnech a po ukončení intervence. Výsledky naznačují u experimentální skupiny signifikantní změnu ve vnímání různých kategorií problémů včetně fyzických, somatických a kognitivních obtíží, v komunikaci, izolaci a u deprese. Změna byla statisticky významná u většiny potíží při porovnání s kontrolní skupinou, která podstupovala obvyklou léčbu. Většina pacientů z experimentální skupiny by rovněž doporučila tento typ psychoterapie dalším pacientům se získaným poškozením mozku. Výsledky také naznačují možnosti uplatnitelnosti této intervence v rehabilitačních centrech. Z limitů výzkumu (nerandomizovaný výzkumný design, menší počet pacientů ve vzorku) vyplývá, že tyto výsledky nepotvrzují kauzální inference a nelze je zobecňovat, bylo by proto vhodné tuto problematiku prozkoumat v dalším výzkumu.

### Klíčová slova:

získané poškození mozku, neuropsychologická rehabilitace, dynamická psychoterapie, účinnost terapie, skupinová práce

## **Abstract**

Acquired brain injury (ABI) of various etiology is one of the major causes of health impairment, disability and death in adult population. It has a wide scale of physical, psychological and social consequences impacting the lives of patients and their relatives. Neuropsychological rehabilitation (individual and group) has become an integrated part of the complex rehabilitation of ABI supported by evidence-based research and practice. Theory and research suggest new perspective on psychotherapy and its role in this process, though its use in the Czech republic may be limited. The goal of the theoretical part of this thesis was to explore the status of the knowledge and practice of neuropsychological rehabilitation of ABI with focus on group work and psychotherapy and their effectiveness. The empirical part aimed to analyze effectiveness of short-term group dynamic psychotherapy in sample of patients with ABI. The intervention was applied in a realistic setting of two selected rehabilitation centers. The patients completed European Brain Injury Questionnaire for Patients (EBIQ-P) and Zung's Self-rating Depression Scale pre-, after 6 weeks and post-intervention covering researched symptoms. The results suggest that there was a significant change in perception of various categories of problems including physical, somatic and cognitive symptoms, communication, isolation, impulsivity and depression in experimental group. The change was statistically significant for most of the problems when compared to a control group undergoing treatment as usual. The majority of patients from the experimental group would also recommend this type of psychotherapy to other patients with ABI. The results also show possibility of feasibility of the intervention in the rehabilitation centers. The limits of the research (non-randomized research design, smaller sample) suggest that the results cannot be used for causal inference and be generalized; further research will be required.

### **Keywords:**

acquired brain injury, neuropsychological rehabilitation, dynamic psychotherapy, effectiveness, group work

# OBSAH

ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST .....	12
1. ZDRAVÍ A NEMOC.....	12
1.1 Vymezení pojmů zdraví a nemoc .....	12
1.2 Psychosociální determinanty zdraví.....	14
2. ZÍSKANÉ POŠKOZENÍ MOZKU .....	15
2.1 Traumatické poškození mozku .....	16
2.2 Poškození mozku související s cévní mozkovou příhodou .....	17
2.3 Poškození mozku související s nádorovým onemocněním mozku .....	18
2.4 Jiné typy získaného poškození mozku.....	19
3. PSYCHOSOCIÁLNÍ KONSEKVENCE POŠKOZENÍ MOZKU .....	20
3.1 Kognitivní následky.....	20
3.2 Afektivní a behaviorální následky .....	21
3.3 Sociální konsekvence .....	23
3.3.1 Konsekvence v prožívání pacienta.....	24
3.3.2 Konsekvence v prožívání rodinných příslušníků a nejbližších .....	25
3.3.3 Konsekvence v širším okolí a návrat do práce.....	25
3.3.4 Celospolečenské konsekvence.....	26
3.4 Posttraumatický růst.....	27
3.5 Život po získaném poškození mozku a prognóza .....	28
4. REHABILITACE PACIENTŮ SE ZÍSKANÝM POŠKOZENÍM MOZKU .....	30
4.1 Rehabilitace - pojem a cíle.....	30
4.2 Rehabilitace jako multidisciplinární obor .....	31
4.3 Fáze rehabilitace.....	31
4.4 Individuální a skupinová práce s pacienty .....	32
4.5 Neuropsychologická rehabilitace.....	33
4.6 Východiska pro neuropsychologickou rehabilitaci.....	34
4.6.1 Neuroplasticita .....	34
4.6.2 Holistický přístup.....	35
4.6.3 Technologie.....	35
4.7 Psychoterapie v kontextu neuropsychologické rehabilitace .....	36
4.7.1 Neuropsychoterapie.....	36
4.7.2 Typy a směry psychoterapie.....	38
4.7.3 Individuální a skupinová psychoterapie .....	39
4.7.4 Dynamická psychoterapie .....	39
5. VÝZKUM ÚČINNOSTI TERAPIE.....	42
5.1 Výzkumy účinnosti .....	42
5.2 Výzkum účinnosti psychoterapie.....	43
5.2.1 Účinné faktory v psychoterapii .....	43
5.2.2 Randomizované klinické studie a další přístupy .....	44
5.2.3 Pojem účinnosti - dva významy a jejich integrace .....	46
5.3 Srovnání účinnosti psychoterapie a jiných postupů.....	47
5.4 Účinnost dynamické psychoterapie a její srovnání s jinými typy psychoterapie .....	49
5.5 Výzkum efektu psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku .....	51
EMPIRICKÁ ČÁST .....	55
6. PŘEDMĚT A CÍLE VÝZKUMU.....	55
6.1 Předmět výzkumu a teoretická východiska .....	55
6.2 Cíle výzkumu .....	56
6.3 Etika výzkumu .....	56
6.4 Výzkumné předpoklady a hypotézy .....	57
7. VÝZKUMNÝ DESIGN.....	60
7.1 Typ výzkumného plánu .....	60

7.2 Metodologické nástroje.....	61
7.2.1 Terapeutická intervence.....	61
7.2.2 Nástroje měření.....	62
7.3 Výzkumný soubor.....	63
7.3.1 Výběr výzkumného souboru.....	63
7.3.2 Charakteristiky výzkumného souboru.....	64
7.4 Průběh výzkumu a sběr dat.....	69
7.5 Zpracování dat.....	70
8. VÝSLEDKY.....	71
8.1 Hlavní hypotézy.....	71
8.2 Vedlejší hypotézy.....	81
8.3 Vyhodnocení zpětné vazby od účastníků skupinové psychoterapie.....	87
9. DISKUSE.....	90
9.1 Komentář k výsledkům.....	90
9.2 Komentář k účinným faktorům.....	93
9.3 Komentář k vybraným technikám a procesu intervence.....	94
9.4 Silné stránky, přínosy a limity výzkumu.....	96
9.5 Možnosti aplikace v praxi a návrhy pro další výzkum.....	97
ZÁVĚR.....	99
LITERATURA.....	101
SEZNAM TABULEK.....	116
SEZNAM GRAFŮ.....	118
PŘÍLOHY.....	119



## Seznam použitých zkratk

ABI	- Acquired Brain Injury
APA	- American Psychological Association
BIAA	- Brain Injury Association of America
CMP	- Cévní mozková příhoda
EA	- Ergo Aktiv, o.p.s.
EBIQ	- European Brain Injury Questionnaire
EBIQ-P	- European Brain Injury Questionnaire, verze pro pacienty
EBIQ-R	- European Brain Injury Questionnaire, verze pro příbuzné a blízké osoby
FFUK	- Filozofická fakulta Univerzity Karlovy
GCS	- Glasgow Coma Scale
ICF	- International Classification of Functioning, Disability and Health
KBT	- Kognitivně-behaviorální terapie
MKN-10	- Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (10. revize)
MZČR	- Ministerstvo zdravotnictví České republiky
RCT	- Randomized Clinical Trial
RÚ	- Rehabilitační ústav
TAU	- Treatment As Usual
TBI	- Traumatic Brain Injury
ÚVN - VFN	- Ústřední vojenská nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice
ÚZIS ČR	- Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VRÚ	- Vojenský rehabilitační ústav
WHO	- World Health Organization
ZSDS	- Zung Self-rating Depression Scale

## ÚVOD

Účinnost terapie potvrzuje její smysl. U lidí se závažnými zdravotními komplikacemi to platí několikanásobně. Díky zhoršenému stavu bývají vystaveni nejen fyzické bolesti, spojené se samotnou nemocí či úrazem, ale také bolesti způsobenou následnými operačními zákroky, vedlejšími účinky léků nebo sekundárními onemocněními. Přidáme-li k tomu důsledky psychické, sociální a ekonomické, je zřejmé, že pacienti trpí v důsledku zdravotních potíží nemocí samotnou a zároveň jsou vystaveni množství stresorů na to navazujících. Terapie by měla toto utrpení snižovat a přispívat k životní pohodě pacientů - ať už formou redukce důsledků, podporou návratu do předchozího stavu nebo alespoň zmírněním utrpení. Zajistit, aby tomu tak bylo, by měl kromě praxe především kvalitní výzkum. Ověřování účinnosti terapií by mělo být jeho neododdělitelnou součástí a také tím, co ho odděluje od nevědeckých metod.

Získaná poškození mozku tvoří z největší části poškození způsobená úrazem nebo cévní mozkovou příhodou (CMP) (Holmqvist, Kamwendo, & Ivarsson 2012). Epidemiologické studie naznačují, že se jedná o velmi závažnou zdravotní komplikaci na celém světě (Tiar & Dumas, 2015), a například cévní mozkové příhody jsou a v blízké budoucnosti nadále budou společně s dalšími kardiovaskulárními nemocemi jednou z nejčastějších příčin úmrtí a trvalé invalidity (Feigin, Lawes, Bennett, & Anderson, 2003; WHO 2013). V České republice bývá postiženo cca 80.000 lidí ročně, z toho na cévní mozkové příhody připadá až 48.000 případů (Janečková, 2010). Oficiální statistiky uvádějí, že to jsou právě úmrtí z důvodu cévních nemocí mozku, kterými končí hospitalizace nejčastěji (10%). Zároveň cévní nemoci mozku vyžadovaly nadprůměrnou délku hospitalizace - v průměru až 13,4 dne (ÚZIS, 2016). Nitrolební poranění způsobené úrazy jsou druhou významnou skupinou v této kategorii s počtem přibližně 30.000 případů za rok (Cerebrum, 2017a; ÚZIS, 2016). Tato traumata stojí až za 30% náhlých úmrtí, u lidí do 45 let jsou dokonce hlavním důvodem smrti (Gaál, 2017). Problematika obecně přitahuje vzhledem k vysoké prevalenci a závažnosti pozornost široké veřejnosti a relativně často se dostává také na titulní strany a do zpráv předních médií (např. MF Dnes, informující o nových možnostech léčby v ČR) (Bezděková, 2016).

Získaná poškození mozku zasahují život postiženého jedince významně na všech úrovních osobnosti - fyzické, psychické i sociální. Závažné narušení běžného fungování se

následně projevuje nejen na psychickém stavu, ale i ve vztazích s okolím a socioekonomickém statusu. I z tohoto důvodu je pro účinnou rehabilitaci doporučován multidisciplinární přístup. Ten je nyní již součástí koncepce Ministerstva zdravotnictví ČR nazvané Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v ČR (MZČR, 2010). Vzhledem k přetrvávajícímu nedostatku neuropsychologů v rehabilitačních zařízeních se však stává, že se následné neuropsychologické péče pacientům nedostane (Cerebrum, 2017b).

Za cíl této práce jsme si proto jako výchozí stanovili zmapování problematiky získaného poškození mozku v kontextu neuropsychologické rehabilitace se zaměřením na možnosti neuropsychoterapie. V tomto směru se věnuje pozornost především zlepšení kognitivních funkcí a vývoji tréninkových nástrojů, v perspektivě holistického pojetí však například v ČR i nadále existuje výrazný deficit v oblasti terapie emočních potíží (Piřhová, 2014; Šplíchal, 2017a). V teoretické části této práci budeme proto zkoumat mimo jiné přístupy a výsledky různých psychoterapeutických směrů a forem, včetně porovnání individuální a skupinové práce s pacienty. Zároveň budeme uvažovat o možnostech, které nabízejí psychoterapeutické směry pro rehabilitaci pacientů se získaným poškozením mozku, a zaměříme se na výzkumy ověřující účinnost terapeutických intervencí. V empirické části popíšeme projekt, který jsme navrhli a zrealizovali na základě uvedených teoretických východisek. Jeho cílem je ověření účinnosti práce se skupinou pacientů se získaným poškozením mozku, v níž intervence proběhla formou skupinové dynamické psychoterapie v rámci neuropsychologické rehabilitace.

Jako jednotnou formu označení pro osoby se získaným poškozením mozku v této práci jsme pro snazší orientaci v textu zvolili neutrální termín "pacient" / "pacienti" a tomu odpovídající mužský rod v jednotném i množném čísle ("on" / "oni"), ačkoli je zřejmé, že problematika se týká jak mužů, tak žen, a to v i období, když už nejsou pacienti ve zdravotnickém zařízení a vrací se zpět do svého běžného prostředí.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. ZDRAVÍ A NEMOC

První kapitola se svým obsahem zaměřuje na **zdraví a nemoc** obecně, vymezuje tyto pojmy a poskytuje základní teoretický přehled z oblasti psychologie zdraví a nemoci. Získaná poškození mozku jsou závažnými zdravotními komplikacemi a tím pádem významně mění životní realitu pacientů. Pro pochopení souvislostí považujeme proto za přínosné nejdříve představit současný pohled na problematiku zdraví a nemoci, dvou protichůdných a zároveň úzce souvisejících stavů a přiblížit obecné psychologické názory na ně.

### 1.1 Vymezení pojmů zdraví a nemoc

**Zdraví** jako pojem patří k těm výrazům, které jsou zřejmé každému až do okamžiku, kdy je potřeba je podrobněji popsat nebo definovat. Etymologie slova v řečtině i latině naznačuje, že za jeho významem je idea, nikoli jen objekt. Tou ideou je "celek". I v současnosti se promítá do aktuálního přístupu ke zdraví jako celostnímu stavu. Toto současné pojetí širšího pohledu na zdraví bývá označováno jako **holistické** (původ výrazu je v angličtině, ze slova *whole*) (Křivohlavý, 2002). Různé vnímání pojmu zdraví se projevuje i v řadě teorií, které v průběhu historie vznikaly. Např. Seedhouse (1995) zmiňuje 4 skupiny teorií zdraví:

- zdraví jako wellness (ideální stav člověka, kdy se cítí dobře)
- zdraví jako fitness (stav člověka umožňující běžné, normální fungování)
- zdraví jako zboží
- a zdraví jako druh síly.

Pravděpodobně nejznámější je definice zdraví publikovaná Mezinárodní organizací zdraví (World Health Organization, WHO) už v roce 1948: *"Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody a nikoli jen absence nemoci a neduživosti."* (WHO, 2017d).

Tato definice, ve své době velmi pokroková, se zaměřuje v první řadě na to, co je přítomné, nejen na definování toho, čím není. V průběhu času však byla častokrát kritizována - především pro vnímání zdraví jako stavu spíše než procesu a pro požadavek na úplnou (v angličtině termín *complete*) pohodu (Scholz, König, Eicher, & Martin, 2015). Ačkoli se ve

zdravotnické praxi z definice WHO vychází velmi často, existuje i řada jiných pohledů, zahrnujících zmíněné diskutabilní části. Například Krivohlavý (2002) navrhuje uspořádat definice zdraví podle toho, zda jsou právě oním cílem (stavem) nebo prostředkem k dosažení určitého cíle. Ve svém přístupu navrhuje obojí propojit a vnímat zdraví jako stav umožňující dosahovat optimální kvality života. Alternativní definicí může být i návrh autorů Huberová et al. (2011), zahrnující obě složky, které jsou definici WHO vytýkány - zdraví jako "*schopnost adaptace a sebeřízení*" (Huber et al., 2011, s. 1). Podle Scholzové et al. (2015) umožňuje tato definice vyvarovat se patologizace jedinců. Jako příklad uvádějí 80-letého muže, který je navzdory pokročilé skolióze a diabetu soběstačný, má čilou mysl a pravidelně sportuje. Kvůli svému tělesnému stavu by však definici zdraví WHO nenaplnoval.

Přes veškeré výhrady máme za to, že definice WHO je přínosná - mimo jiné proto, že se dívá na jedince zmíněným celostním pohledem. To znamená, že neomezuje pohled na zdraví a nemoc jen na fyzický stav člověka. S tím koresponduje i biopsychosociální medicínský model navržený Engelem (2012), který se vymezuje vůči vnímání nemoci a zdraví redukcionistickým biomedicínským pohledem a v přístupu k pacientům zdůrazňuje roli psychosociálních aspektů. V rámci dynamického pojetí je důležité zmínit, že stav zdraví není setrvalý a nehybný, naplňuje se v průběhu celého života člověka (Kebza, 2005). V této souvislosti je tedy možné vnímat zdraví a nemoc jako bipolární dynamické kontinuum, kde jeden stav může plynule přecházet do druhého, a to na kvalitativní i kvantitativní úrovni (Mlčák, 2005).

Vymezení pojmu **nemoc** tedy není možné jednoduše postavit na protikladu ke zdraví. Krivohlavý (2002) rozlišuje mezi anglickými výrazy *disease* a *illness*. *Disease* překládá jako nemoc, kterou biomedicínský pohled vnímá pouze jako odchylku od normálu s objektivně zjištěnými symptomy, znemožňující jedinci pracovat. *Illness* je stav subjektivní, kdy se člověk necítí dobře, aniž by bylo možné zjistit nějaký objektivní nález. Současný pohled na léčbu spočívá jak v odstraňování nemoci samotné (biomedicínský pohled), tak čím dál více v zohlednění souvisejících psychosociálních komponent (Engel, 2012).

Také v češtině existují dva výrazy, které nejsou zcela identické - nemoc a choroba. Podle některých autorů je nutné je odlišovat. Chorobu vnímají jako obecnější soubor příznaků ke stanovení diagnózy, projevy těchto příznaků u konkrétního jedince jako nemoc. Podle biopsychosociálního modelu je nemoc "*biopsychosociální reakcí člověka na škodlivé podněty a má procesuální charakter*" (Mlčák, 2005, s. 50), přičemž průběh zahrnuje i dobu, kdy proces již probíhá, ale člověk si patický stav neuvědomuje (latence). Nemoc je pro člověka

nežádoucí proces, často působí bolest a utrpení a vyřazuje ho z běžného fungování (Mlčák, 2005).

## 1.2 Psychosociální determinanty zdraví

Uvedli jsme, že vztah zdraví a nemoci je proměnlivý dynamický proces. Vztah mezi nimi je určován mnoha činiteli - biologickými včetně genetických, ovšem jak z biopsychosociálního modelu plyne, také psychologických a sociálních (Engel, 2012). Všechny uvedené patří k **determinantám zdraví** a někteří autoři k nim přidávají ještě determinanty ekonomické (Kebza, 2005) nebo kulturní (Yanez, McGinty, Buitrago, Ramirez, & Penedo, 2016). Lze je dělit na ty, které zdraví udržují nebo posilují, chrání člověka před nemocí a činitele rizikové, zdraví ohrožující (Kebza, 2005). Z protektivních psychosociálních determinant můžeme zmínit například odolnost (*resilience*), sociální oporu, smysluplnost života a efektivní zvládání stresu, z těch rizikových škodlivé způsoby zvládání stresu, závislosti a rizikové chování (Křivohlavý, 2002).

Vzhledem k tomu, že nemoc je narušením adaptace na škodlivé podněty, měli bychom v souvislosti s determinantami zdraví zmínit také **stres** a **stresové reakce**. Jedna ze základních teorií stresu, tzv. biologická teorie mluví o procesu reakce na vnější podnět, následné snaze o adaptaci a případném vyčerpání zdrojů, kdy dochází k **narušení homeostázy** (Selye, 1950). Tento proces může (ale nemusí) mít za následek poškození zdraví (Hladký et al., 1993). Následné teorie stresu vycházející z tohoto modelu vzaly v potaz širší souvislosti. Například Lazarus (1966) si všiml roli kognitivního vyhodnocení dané situace jedincem a jeho **způsob zvládání** (*coping*). Karasek (1979) jako další autor přidal faktor **kontroly**, kterou člověk ve stresové situaci disponuje a následně autoři Johnson a Hallova (1988) doplnili faktor **sociální opory**, která se stala široce zkoumanou napříč psychologickými disciplínami. Kontrola, sociální opora a strategie zvládání, ale i další faktory se považují za **významné zdroje** pro zvládání stresu a udržování well-being (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001; Schaufeli & Taris, 2014). Jsou zároveň významnými determinantami zdraví ať už přímo, nebo jako složky jiných protektivních determinant (například kontrola nad situací je složkou nezdolnosti (*hardiness*) (Kobasa, 1979), jedné z koncepcí odolnosti (*resilience*) (Kebza & Šolcová, 2013).

## 2. ZÍSKANÉ POŠKOZENÍ MOZKU

Jak bylo zmíněno v úvodu, získaná poškození mozku patří k nejzávažnějším zdravotním komplikacím. Jejich výskyt v čase roste a například Powell (2010, s. 21) mluví o "*tiché epidemii*". Podobně Krámská (2017b) zmiňuje jeden z typů onemocnění, který stojí za podstatnou částí poškození mozku - cévní mozkové příhody a jejich stoupající incidenci v Evropě. Zdůvodňuje to stárnutím populace a paradoxně lepší zdravotnickou péčí, která zvyšuje životní perspektivu lidí s cévními riziky. Jiní autoři mluví o tomtéž například v souvislosti s nárůstem počtu úrazů mozku u seniorů (Maas, Stocchetti, & Bullock, 2008).

Získaná poškození mozku bývají různě klasifikovaná a obvykle se dělí podle své etiologie (např. BIAA, 2017; Janečková, 2011; Powell, 2010). V souladu s tím navrhneme i pro účely této práce rozdělení na:

- **traumatické poškození mozku**
- **poškození mozku související s cévní mozkovou příhodou**
- **poškození mozku související s nádorovým onemocněním mozku**
- **jiné typy získaného poškození mozku.**

Všechny kategorie spadají pod nadřazený pojem **získané poškození mozku**, který budeme společně se synonymním označením **poškození mozku** používat i v této práci. V anglicky psané odborné literatuře se používá výraz *acquired brain injury (ABI)*. Do této skupiny nepatří dědičná, vrozená ani neurodegenerativní poškození mozku a poškození způsobená porodním traumatem (BIAA, 2017). V literatuře může být použití termínu matoucí a je potřeba rozlišovat mezi získaným a traumatickým poškozením mozku (Tiar & Dumas, 2015).

U **traumatického poškození mozku** (*traumatic brain injury, TBI*), které je jednou z kategorií získaného poškození mozku se jedná o poranění způsobené úrazem, resp. efektem externí mechanické síly, tj. například i pooperačním poškozením (BIAA, 2017; Janečková, 2011). Jako synonymum k němu bude v této práci používáno termínu **trauma mozku** nebo **poranění mozku**. Obecně se někdy používá pojem traumatické poranění mozku, který je však možné považovat za chybný, resp. pleonastický, tj. užívající nadbytečná slova pro označení téhož (Šplíchal, 2017b). Nepřesné je rovněž označení úraz hlavy (Cerebrum, 2017c; Roozenbeek, Maas, & Menon, 2013).

## 2.1 Traumatické poškození mozku

Mezinárodně uznané dělení dle **MKN-10** (ÚZIS, 2017) uvádí 9 kategorií nitrolebních traumat. Řadí se sem například nitrolební poranění s nebo bez otevřené rány, otřesy mozku, kontuze (pohmoždění) mozku, traumatický edém, epidurální krvácení atd. K nejčastějším příčinám patří bezesporu nehody v silničním provozu, dále poranění způsobená při sportovních aktivitách (a to nejen adrenalinových), pracovní úrazy, pády (zejména u starších lidí a dětí), násilí včetně střelných poranění, úrazy pod vlivem návykových látek (někdy skryté pod jiný typ úrazu, např. nehodu v domácnosti), úrazy jako důsledek jiného onemocnění (např. úder do hlavy při epileptickém záchvatu). Pořadí jednotlivých typů příčin se samozřejmě může lišit geograficky (např. válka, terorismus, zvýšená kriminalita apod.) (Šplíchal, 2017b).

Pro lepší rozlišení se používá podkategorie **primárního** a **sekundárního** poranění. Přímý důsledek úrazu je primárním poraněním, může být otevřené (např. penetrace předmětu do lebky) nebo uzavřené (následkem prudkého pohybu, např. při nárazu, aniž by došlo k přímému kontaktu tkáně s vnějším podnětem). Sekundární poranění poškozuje tkáň z důvodu omezení nebo přerušení zásobování mozku kyslíkem, například jako důsledek vážného krvácení způsobeného zraněním v jiné části těla, jehož následkem dojde k hypoxii nebo anoxii (Powell, 2010) nebo jako následek primárního zranění spouštějící sekvenci dalších biochemických změn (Zollman, 2016).

Speciální skupinou jsou poškození mozku způsobená **suicidálním chováním**. U těchto případů se často jedná o primární penetrující poranění (např. střelnou zbraní) (Williams, Aghion, Doberstein, Cosgrove, & Asaad, 2014) nebo sekundární poranění např. v důsledku oběšení (Hejna, 2009; Sane, Mugadlimath, Zine, Farooqui, & Phalke, 2015), které je nejčastějším způsobem sebevraždy v ČR (ČSÚ, 2017).

Ve vědecké literatuře se také používá termín **polytrauma**, který má dvojí význam. Jedná se buď o vícečetné zranění, jehož součástí je i traumatické poškození mozku, nebo v obecnějším kontextu se používá pro označení samotného poranění a s ním souvisejícího souboru přetrvávajících průvodních jevů včetně bolesti, poruch senzoriky, regulace emocí, kognitivních funkcí atd. (Griffin et al., 2017).

Z hlediska závažnosti a určení vhodné péče se rozlišují poranění mozku **lehká, střední a těžká**. U lehkých traumat, pokud vůbec, se vyskytuje jen krátké bezvědomí (do 10-15 min) a méně závažné příznaky, které mohou přetrvat několik dní - problém s pamětí a pozorností,



bolest hlavy, zmatenost, diplopie (dvojité vidění). Středně závažná poranění rovněž nemusí, ale může provázet bezvědomí, některé příznaky se mohou vyskytovat dlouhodoběji. Bývají zasaženy kognitivní funkce, ale i motorika, může se vyskytnout nauzea, bolesti hlavy a také emoční poruchy, neklid nebo apatie atd. U těžkých poranění mozku dochází k minimálně 24-hodinovému bezvědomí, které může přetrvat i mnohem déle. Vyskytují se nenávratná poškození mozkové tkáně s následkem výrazných poruch kognice, motoriky i osobnosti (Šplíchal, 2017b). Podle jiných zdrojů postačuje pro zařazení do této kategorie již 6-hodinová délka bezvědomí (Powell, 2010). Ke klasifikaci se velmi často používá Glasgow Coma Scale (GCS) (Teasdale & Jennett 1974), její validita však byla kvůli nejednotnosti výstupů především při klasifikaci těžkého poranění některými studiemi zpochybněna (Andriessen et al., 2011).

## 2.2 Poškození mozku související s cévní mozkovou příhodou

Skupina onemocnění spadajících pod cévní mozkové příhody (CMP) je různorodá ve své fyziopatologii, projevech i důsledcích. Základní kategorie těchto **cerebrovaskulárních onemocnění** tvoří mozkové **ischemie** a **hemoragie** (Krámská, 2017b). K poškození mozkové tkáně u nich dochází přerušením zásobování krví (resp. kyslíkem) a živinami v důsledku narušení nebo ucpání cévy (WHO, 2017a). **MKN-10** rozeznává několik kategorií včetně mozkového infarktu (ve smyslu mozkové ischemie) a hemoragií intracerebrálních a subarachnoidálních (ÚZIS, 2017).

U ischemií rozlišujeme dva základní typy podle příčiny poruchy prokrvení - způsobené embolií (vznik sraženiny ve vzdálené cévě nebo v srdci) nebo trombózou (vznik v mozkové tepně) (Krámská, 2017b). Dále je můžeme dělit na fokální nebo celkové a podle lokalizace na úplný nebo částečný infarkt v přední cirkulaci (úplný nebo částečný), infarkt v zadní cirkulaci atd. (Dufek, 2002).

Hemoragie jsou krvácením do mozkové tkáně zapříčiněné rupturou stěny mozkové arterie a způsobující hypoxii, tlak na okolní cévy, mozkový edém a další komplikace (Krámská, 2017b). Intracerebrální krvácení je možné klasifikovat lokalizačně - do bazálních ganglií (až 55% tohoto typu hemoragie), mozečku, thalamu nebo do již existující léze (např. tumoru). Subarachnoidální krvácení bývá nejčastěji způsobeno aneuryzmatem (výdutí, až 95%) nebo malformací (Dufek, 2002). Až 30-50% případů končí podle různých zdrojů smrtí do 30 dní od výskytu (Krámská, 2017b; Rodolfo-Castro & Porcayo-Liborio, 2005).

Nejčastějšími **rizikovými faktory** souvisejícími s cévními mozkovými příhodami jsou

kouření, diabetes, hypertenze (Daviglus et al., 2012) a také vyšší věk (Grysiewicz, Thomas, & Pandey, 2008; Krámská, 2017b; O'Reilly, Plamondon, & Lebrun, 2014). Výstupy několika studií také prokázaly vztah zvýšeného rizika cerebrovaskulárních onemocnění s úrovní vnímaného psychosociálního stresu (Booth et al., 2015). K dalším rizikovým faktorům patří podle Krámské (2017b) řada biopatologických příčin včetně infekcí, srdečních onemocnění, zánětů, poruch struktury cév a v neposlední řadě také abúzus návykových látek.

**Akutní symptomy** tohoto onemocnění bývají variabilní podle typu CMP. Varovnými příznaky jsou například náhlá slabost nebo necitlivost na jedné straně těla, často v obličeji, zmatenost, bolest hlavy, problémy s řečí, viděním, někdy s pamětí a u zhruba jedné desetiny případů také epileptický záchvat (Heart and Stroke Foundation of Canada, 2017; Krámská, 2017b; Silver, Rubini, Black, & Hodgson, 2003).

K dlouhodobým **následkům** mozkových příhod patří hemiparézy, narušení motoriky, neschopnost vykonávat denní aktivity, emoční poruchy včetně deprese, afázie, poruchy smyslového vnímání (O'Reilly, Plamondon, & Lebrun, 2014), tzv. neglekt syndrom (Brožek, 2017) atd. Vybraným následkům se budeme podrobněji věnovat v kapitole 3.

## 2.3 Poškození mozku související s nádorovým onemocněním mozku

Intrakraniální novotvary mozku, ať už primární (nádory mozkových tkání) nebo sekundární (metastáze nádorů z jiných částí těla do nervové tkáně) jsou dalším velmi závažným onemocněním souvisejícím s poškozením mozku a jeho aktivity. K vybraným typům nádorů centrální nervové soustavy patří nádory neuroepitelové tkáně, meningeální tkáně, lymfomy a hematopoetické neoplazmy, nádory kraniálních a paraspinálních nervů a další (Krámská, 2017a). **MKN-10** popisuje několik kategorií novotvarů mozku rozdělených dle lokalizace (laloky, mimo laloky, mozeček, mozkový kmen atd.) (ÚZIS, 2017).

Onkologická diagnóza často bývá pro pacienta devastující a může mít za následek rozsáhlou kombinaci fyzických, psychických a sociálních problémů včetně bolesti a deprese (McCarty et al., 2017). Onkologická onemocnění jsou významným rizikovým faktorem vzniku psychologických komorbidit (Hickmann et al., 2016) zahrnujících různé kognitivní a emoční deficity (Krámská, 2017a). Podle Krámské (2017a) je možné chápat neurokognitivní potíže pacientů s nádorem mozku jako interakci několika faktorů - nejedná se pouze o vliv samotného tumoru, ale také o jednotlivé typy onkologické léčby (chemoterapie, radioterapie, chirurgické zákroky a další), jejich vedlejší účinky a souběžně se vyskytující zdravotní komplikace. Ačkoli pacienti s tumorem mozku nemusí vykazovat diagnostikovanou depresi,

je evidentní, že v důsledku onemocnění trpí sníženou kvalitou života a suicidálními myšlenkami (Hickmann et al., 2016). Z těchto důvodů se u této populace pacientů (podobně jako u jiných typů poškození mozku) doporučuje **interdisciplinární přístup** k řešení potíží včetně zapojení odborníků z medicíny i psychologie (Krámská, 2017a; Levine & Flanagan, 2010). Zmíněným přístupem se budeme více zabývat v kapitole 4.

## 2.4 Jiné typy získaného poškození mozku

Do této kategorie je možné řadit několik dalších skupin onemocnění a stavů, jenž mají za následek poškození mozkové tkáně:

- **infekce** (např. encefalitida nebo meningitida; otoky mozku způsobené zánětem)
- **hypoxie** (nedostatek kyslíku v mozku, způsobený např. kómatem jako důsledku jiného onemocnění)
- **neurotoxické poruchy** (způsobené alkoholem, ale také otravou léky, oxidem uhelnatým a dalšími neurotoxiny (Powell, 2010).

Jak bylo již zmíněno, za získané poškození mozku se obecně nepovažují vrozené poruchy a nemoci. Do této skupiny nepatří ani neurodegenerativní onemocnění, tj. ta s progresivním zánikem specifických oblastí mozkové tkáně, jako například Alzheimerova nemoc, Parkinsonova nemoc, demence s Lewyho tělísky, tauopatie nebo prionová onemocnění, z nichž je známá Creutzfeldtova-Jakobova nemoc (Matěj & Rusina, 2017).

### 3. PSYCHOSOCIÁLNÍ KONSEKVENCE POŠKOZENÍ MOZKU

**Konsekvence** získaného poškození mozku bývají velmi závažné a rozsáhlé, zasahující téměř všechny oblasti života postižených. Podle Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) je možné klasifikovat je do tři skupin:

- poškození, porucha (*impairment*) ve smyslu omezení motoriky (např. parézy), poruch řeči (afázie), vnímání, kognitivních schopností, emočních poruch atd.
- disabilita (*disability*) fungování při běžných každodenních aktivitách (osobní hygiena, oblékání, příprava jídla)
- omezení (*handicap*) v sociální oblasti a společenském dění (Gaál, 2017; MZČR, 2007).

Některé fyzické symptomy a následky byly zběžně popsány u jednotlivých typů poškození mozku v předchozí kapitole. V této a následující kapitole se budeme vzhledem k cílům a psychologickému zaměření této práce věnovat především **psychosociálním následkům a neuropsychologické rehabilitaci**.

#### 3.1 Kognitivní následky

Myšlení zprostředkuje poznání skutečnosti. Integruje dílčí psychické funkce jako vnímání, pozornost, paměť a vůli. Je úzce svázáno s řečí a je nezbytné pro plánování i rekonstrukci minulosti (Krámská, 2017b). Myšlení a přidružené funkce nazýváme souhrnně **kognitivními funkcemi**. Podle Neissera (1967) kognice zahrnuje ty procesy, v nichž dochází k přeměně, přepracování a redukci senzorické informace a které zároveň umožňují její zapamatování, pozdější vybavení a použití.

Jak jsme již zmínili, získaná poškození mozku jsou značně různorodá, možné **poruchy kognitivních funkcí** však bývají paradoxně u různých typů poškození obdobné (Šplíchal, 2017b). Zároveň je pro poškození mozku charakteristické, že přestože mohou být některé funkce závažně poškozené, jiné mohou zůstat i nadále funkční. Je tomu tak z neuroanatomických důvodů - ačkoli je kognitivní systém velmi propojený, centra jednotlivých funkcí jsou fyzicky od sebe vzdálená (Powell, 2010). Deficity se mohou objevit v oblasti pozornosti, paměti (epizodická i pracovní), u exekutivních funkcí, zpracování informací, vizuálním vnímání a orientaci, řeči. Z exekutivních funkcí to bývá zejména plánování,

sebeřízení, řešení problémů a kontrola inhibice. Závažnost poruchy se obvykle zvyšuje podle závažnosti poškození (Dikmen et al., 2009). Podle Skandsenové et al. (2010) bývá u traumatického poškození nejčastěji zasažena rychlost zpracování informací a verbální paměť. U cévních mozkových příhod dochází rovněž k narušení a přetrvávání potíží u jednotlivých kognitivních funkcí, např. soustředění a pozornost, paměť, orientace v prostoru, exekutivní funkce, obvykle se však poruchy vyskytují ve více oblastech zároveň. Až v 70% případů byl zjištěn deficit v rychlosti zpracování informací a pozornosti. Poruchy se v čase vyvíjejí a mohou se zlepšovat (Hurford, Charidimou, Fox, Cipolotti, & Werring, 2013). Některé kognitivní poruchy však mohou přetrvávat i dlouho po vzniku poškození - například problémy s pozorností, verbální i vizuální paměti a orientací v prostoru u traumatických poškození až 5 let po úrazu (Marsh, Ludbrook, & Gaffaney, 2016). Kognitivní deficity společně s motorickými a senzorickými obecně znamenají pro pacienty velmi zásadní omezení při návratu do jeho běžného prostředí. Často se nemohou o sebe plnohodnotně postarat, složitý až nemožný bývá návrat do práce a pacienti jsou často závislí na péči rodinné i institucionální (Krámská, 2017b).

Specifickým fenoménem je tzv. **neglekt syndrom** (z anglického *neglect* - opomenutí), který se projevuje ignorováním nebo opomíjením části signálů v jedné nebo více liniích vnímání, aniž by byly poškozeny senzorické funkce jako takové. Pacient je například schopen přečíst jen pravou část textu nebo naráží do předmětů umístěných na levé straně směru chůze apod. S tím souvisí také **anozognozie**, projevující se jako nedostatečné uvědomování si až úplné popření vlastních zdravotních (fyzických nebo psychických) potíží (Brožek, 2017). Oba fenomény mají etiologii v organickém poškození mozku, jak si však ukážeme později, někteří autoři z oblasti neuropsychanalýzy usuzují i na hlubší psychodynamické příčiny, projevující se aktivací obranného mechanismu **popření** (Viktorinová, 2017) (viz podkapitola 4.7.4).

### 3.2 Afektivní a behaviorální následky

Problematická reintegrace zmíněná u kognitivních deficitů s sebou přináší množství **emocí**, které jsou sekundárním následkem získaného poškození mozku. **Emoční obtíže** však nastávají již primárně, v důsledku samotného poškození mozku, který je řídicím centrem lidských emocí. Emoční změny se následně projevují v **chování** jedinců, což následně vyvolává další komplikace a negativní reakce ze strany okolí. Je tedy možné uvažovat o několika možných příčinách emočních obtíží:

- samotné poškození mozkové tkáně

- zvýraznění premorbidních rysů
- adaptace na nově vzniklou životní situaci
- okolní prostředí - rodina, přátelé, zdravotnický a další personál (Powel, 2010).

Podle Prigatana a Maierové (2009) zůstává i v současnosti velmi složité identifikovat, které z potíží mají **přímou příčinu** v poškození mozku a které jsou **nepřímým důsledkem**. Závažnost afektivních symptomů totiž často neodpovídá míře poškození mozku (Cicerone, 1989; Lishman, 1968). Podle Ciceroneho (1989) některé potíže jako agresivita, podrážděnost a egocentričnost mohou být za přímý následek poškození mozku považovány. Vyskytují se často jako projevy chování v počátečních stádiích po poškození a svými projevy odpovídají chování řízenému centry ve frontálním a předním temporálním laloku, které bývají při získaných poškozeních mozku často zasaženy. Postupným neurologickým zlepšením se mění i tyto projevy. Jiné potíže vznikají následně jako důsledek distresu a plynou více z prožívání postižení než z konkrétních neurologických změn.

Získané poškození mozku, vzniklé z jakýchkoli důvodů, je samo o sobě traumatem a může vést k rozvoji příznaků charakteristických pro posttraumatickou stresovou poruchu (McMillan, 1996). Často se vyskytují **deprese**, **úzkost**, únava a apatie, změny osobnosti, emoční labilita, někdy také mánie a psychózy (Hackett, Köhler, O'Brien, & Mead, 2014; Krámská, 2017b). Rovněž podle Klonoffové (2010) se mohou vyskytnout deprese a úzkost, upozorňuje však také na tzv. **katastrofickou reakci** (*catastrophic reaction*) na novou životní situaci, provázenou intolerancí k novým omezením, strachem, frustrací, hněvem, smutkem a plačtivostí. Se zvyšujícím se uvědomováním si ztrát, které poškození mozku provází, se mohou následně vyskytnout pocity beznaděje, prázdnoty, hanby, hostility a nenávisti vůči sobě, u nichž vzniká riziko sebedestruktivního jednání. Úzkost se projevuje také zvýšenými obavami, pochybnostmi, nerozhodností, somatickými projevy a vyhubým chováním.

Powell (2010) dále v souvislosti s traumatickým poškozením zmiňuje problémové chování, neklid, impulzivitu a ztrátu zábran, emoční oploštělost a rigiditu. Na pozadí těchto potíží může být **nedostatek náhledu**, který v kontextu získaného poškození mozku zdůrazňují i další autoři (Klonoff, 2010; Prigatano et al., 1986). Náhled je důležitý pro efektivní rehabilitaci stejně jako pro každodenní fungování jedinců s poškozením mozku (Rigon et al., 2017). Je to schopnost jedince vnímat sebe sama z odstupu, posoudit své chování, vyhodnotit ho a přizpůsobit dle situace, pochopit, že má nějaký problém a řešit ho. Souvisí spíše s kognicí, ale v jeho funkčnosti hrají emoce významnou roli. Nedostatek náhledu se zpočátku vyskytuje u většiny pacientů, v průběhu času se však obvykle zlepšuje

(Klonoff, 2010).

Jiné potíže, zejména **deprese** a **anxieta** mohou v čase přetrvávat. Například pacienti po CMP (konkrétně subarachnoidální hemoragie) vykazovali stabilní zvýšenou úroveň deprese nebo úzkosti až dva roky po krvácení do mozku (von Vogelsang, Forsberg, Svensson, & Wengström, 2015). U jedinců s traumatem mozku byla zjištěna souvislost deprese, úzkosti a dalších faktorů s následným psychosociálním fungováním až 10 let po úrazu; deprese byla identifikována rovněž jako významný prediktor agresivního chování (Draper, Ponsford, & Schönberger, 2007).

S problémovým chováním a změnami v afektivních projevech souvisejí **změny v osobnosti**, na něž může mít poškození mozku vliv. Na jejich vzniku a projevech se podílejí organické faktory, následné kognitivní potíže, ale také premorbidní osobnostní nastavení. Změny mohou být tak výrazné, že v některých případech může dojít k diagnostikování **poruchy osobnosti** (Preiss, 2017). Studie uvádějí u traumatického poškození mozku jako nejčastější výskyt hraniční, vyhubavé a obsedantně-kompulzivní poruchy (Hibbard et al., 2000) nebo antisociální poruchy (Koponen, Taiminen, Hiekkanen, & Tenovu, 2011).

V tomto kontextu vyvstává ještě jeden důležitý fenomén. Již v 60. letech si Newcombe (1969) všiml, že u jedinců po válečném poranění mozku převažovaly spíše stížnosti na depresi, podrážděnost a nízkou sebedůvěru než na některé kognitivní problémy. Lze tedy předpokládat, že pro prožívání pacientů mohou být afektivní potíže větší zátěží než například problém s plánováním, ačkoli pocit podrážděnosti může samozřejmě plynout z komplikací způsobených kognitivními deficity. Provázanost obtíží je tedy vlastně další položkou komplikující již tak velmi složitý proces rehabilitace (Koponen et al., 2011).

### 3.3 Sociální konsekvence

Množství následků získaného poškození mozku v somatické, kognitivní, afektivní a behaviorální oblasti a s tím spojené případné osobnostní změny pacientů se projevují v reakcích druhých lidí a ve vztazích s rodinou a širším sociálním okolím. Sociální konsekvence na základě přehledů v literatuře můžeme rozdělit zhruba do čtyř oblastí (Powell, 2010; Prigatano, 2013):

- v prožívání pacienta
- v prožívání rodiny a nejbližších
- v širším okolí včetně zaměstnání

- celospolečenské konsekvence.

### 3.3.1 Konsekvence v prožívání pacienta

Pacient interaguje se svým prostředím vlastně už bezprostředně po úrazu či propuknutí onemocnění, a to dokonce i v komatu. I jeho "**nekomunikace**" a vývoj zdravotního stavu se projevuje v reakcích okolí, jejich emocích a prožívání. Tato interakce samozřejmě pokračuje i nadále, probíhá ve vztazích s nejbližšími, nemocničním personálem, přáteli, terapeuty, dalšími pacienty, následně v širším okolí se sousedy či bývalými kolegy. Poškození mozku má vzhledem k vysoké prevalenci také závažné důsledky na celospolečenské úrovni (Powel, 2010).

Ve vlastním prožívání jedince souvisí následky s odpovědí na **reakci okolí** na nově vzniklou situaci. Tato reakce je často složitá. Lidé dnes dokážou již relativně přiměřeně reagovat na tělesná postižení nebo problém s pamětí či mluvením, složitější to je s emočními potížemi. V předchozí podkapitole jsme uvedli, že s poškozením mozku často souvisí například zvýšená agresivita nebo agitovanost, impulzivita (Cicerone, 1989). Powell (2010) připomíná, že pro okolí bývá obvykle problematické chápat někoho, kdo nevhodně křičí a chová se vulgárně.

Je možné setkat se také s výrazem "*odbržděnost*", resp. "*odbržděný*" pacient. Toto označení disinhibice může mít pro někoho spíše negativní konotaci, vyskytuje se však ve zdravotnické praxi i v literatuře (např. Obereignerů, 2017) nejspíš proto, že určitým, byť neohrabaným způsobem vystihuje nepředvídatelnost, ztrátu zábran a odhadu pacientů v sociálním kontextu.

Podle Klonoffové (2010) souvisí sociální prožívání a odpověď pacienta na sociální interakci do značné míry s již zmíněným nedostatkem náhledu. Dalším faktorem může být podle jiných autorů samotné organické poškození způsobující kognitivně-komunikační deficit (Hewetson, Cornwell, & Shum, 2017) nebo sníženou schopnost kognitivně vyhodnocovat sociální situace, a taktéž emoce, následně plynoucí z postižení (výše zmíněné deprese, úzkost, katastrofická reakce atd. (Cicerone, 1989). Podle jednoho z průkopníků rehabilitace pacientů s poškozením mozku, Kurta Goldsteina (1942), je to právě katastrofická reakce, která je primární bariérou v návratu pacientů do společenského života (Prigatano, 2013).

Velmi stresující sociální konsekvencí může být zvýšená hladina napětí v **partnerských, resp. manželských vztazích** pacientů, riziko rozpadu vztahů (Kreutzer, Sima, Marwitz, & Lukow II, 2016) a snížená kvalita **sexuálního života** (Moreno, McKerral, &



Arango-Lasprilla, 2015). Studie autorů Moreno et al. (2015) sledující osoby po traumatickém poškození mozku poukázala na to, že kvalita sexuálního života po úrazu souvisí s fyzickými i psychologickými faktory, především však se zhoršeným afektivním prožíváním. Pacient prožívající smutek, reagující zpomaleně nebo přecitlivěle, má sníženou chuť na sexuální kontakt s partnerem, což se následně projevuje ve zhoršeném prožívání života obecně.

V sociální oblasti funguje zároveň zpětná vazba. Sociální konsekvence spojené s poškozením mozku mohou samy vytvářet další komplikace - nemožnost návratu k profesním a společenským aktivitám se může odrazit na zintenzivnění emočního distresu (Cicerone, 1989) nebo navazujícími sociální důsledky - zhoršením finanční situace, omezením kontaktů z pracovního prostředí atd. (Daniel, Wolfe, Busch, & McKevitt, 2009). Obdobně bylo zjištěno, že existuje významná korelace mezi zhoršeným vnímáním emocí (emoční percepce) jako důsledkem mozkové příhody a redukcí účasti na společenském dění, které je klíčovým prediktorem vnímané kvality života pacientů (Cooper et al., 2014).

### **3.3.2 Konsekvence v prožívání rodinných příslušníků a nejbližších**

Poškození mozku může mít i další oběti mimo samotné pacienty. Těmito oběťmi, často opomíjenými, jsou **rodinní příslušníci** pacientů - jak již před 25 lety konstatovali Florian a Katz (1991) a po nich i mnozí další autoři (Landau & Hissett, 2008; Kreutzer et al., 2016; Powell 2010; Prigatano, 2013).

Ačkoli dopad na ně je jiný, také oni se musejí vyrovnávat s traumatizující událostí a zvyknout si na nové životní okolnosti (Florian & Katz, 1991). Může to být velmi náročné a odrazit se v takových změnách vztahů, které zasáhnou celou rodinu. Tím mohou být iniciovány další komplikace, například zvýšený výskyt deprese a jiných emočních potíží nejen u pacientů, ale také u dalších členů rodiny (Krámská, 2017b).

Citlivým tématem jsou v tomto kontextu **děti v rodinách pacientů**. Ocitají se v situaci, která je také pro ně velmi složitá po sociální i afektivní stránce a vyžaduje po nich, aby se s ní vyrovnali. Dítě může zvolit vhodné prosociální, ale také antisociální strategie. V jejich reakcích se vyskytuje ambivalence, zvláště pokud se důsledky poškození mozku projevují v agresivním nebo dokonce násilnickém chování rodiče (Tiar & Dumas, 2015).

### **3.3.3 Konsekvence v širším okolí a návrat do práce**

Vztahy pacientů s poškozením mozku netvoří jen rodina. Pacienti jsou v sociálním kontaktu s personálem nemocnic a rehabilitačních zařízení, po částečném zlepšení stavu se

setkávají s přáteli nebo kolegy, pracovníky ve službách, obchodech, na poště. To vše může být pro ně, ale i pro okolí velmi náročné. Zdravotnický a rehabilitační personál by měl být schopen pracovat profesionálně a poskytovat vhodné informace a pozornost nejen pacientům, ale také jejich rodinným příslušníkům. Připravit je na očekávané potíže a změnu rolí, nabídnout možnosti, které zdravotní a sociální systém nabízí (Powell, 2010). Nepřekvapuje proto, že pracovníci pečující o lidi s poškozením mozku mohou být rovněž ohroženi, především emočním vyčerpáním, které je složkou **syndromu vyhoření** (Saban et al., 2013).

Poškození mozku ve velké míře zasahuje také pracovní život pacientů a redukuje jejich možnosti **návratu k původnímu zaměstnání** a profesi (Frostad Liaset & Lorås, 2016). Tím ovlivňuje i percepci jejich kvality života. Jen 19-29% pacientů po traumatu mozku se podle statistik vrací do práce, ačkoli tento údaj nezahrnuje různé chráněné dílny apod. (Powell, 2010). Se šancí na návrat do práce po poškození mozku souvisí demografické údaje a charakteristiky poškození mozku (např. typ a lokalizace poškození u cévních příhod). Ukazuje se, že relevantnější než například snížená motorika mohou být neuropsychologické faktory, jako kognitivní potíže a výkyvy nálady (van der Kemp et al., 2017). Jako další významné faktory jsou vnímány náhled, motivace, důležitá je schopnost převzít odpovědnost na straně pacienta a přítomnost podpory ze strany okolí a zaměstnavatelů (Frostad Liaset & Lorås, 2016).

### 3.3.4 Celospolečenské konsekvence

Poškození mozku je také **celospolečenským problémem**, vezmeme-li v potaz statistiky naznačující vysokou prevalenci a mortalitu. Například podle Krámské (2017b) u mozkových příhod umírá do dvou týdnů 10-15% postižených, do jednoho roku je dokumentovaná až 30% mortalita. Souvislost celospolečenského kontextu s poškozením mozku naznačují také rozdíly v úmrtnosti - ta je v některých věkových kategoriích ve srovnání s jinými západními zeměmi v ČR až dvojnásobná. Následné deficity mají za následek zvýšené náklady na zdravotnickou péči, pacienti ztrácejí nezávislost a vznikají další náklady na pohospitalizační zdravotní, sociální a psychologickou péči (Krámská, 2017b). Další náklady spojené s poškozením mozku vznikají nepřímo také formou předčasné ztráty lidského potenciálu z důvodu vysoké míry následné invalidity a mortality (Scholten, Haagsma, Panneman, van Beeck, & Polinder 2014). Výdaje na zdravotnickou péči se také odvíjí od závažnosti poškození (Leibson et al., 2012; Graves, Rivara, & Vavilala, 2015). Dlouhodobá invalidita se přitom vyskytuje až ve 40% případů získaného poškození mozku a následná neurorehabilitační péče je nezbytná pro návrat postižených do běžného fungování

(Corrigan, Selassie, & Orman, 2010).

### 3.4 Posttraumatický růst

Po získaném poškození mozku, podobně jako u jiných typů traumatu, je možné vedle negativních následků pozorovat i **pozitivní změny**. Používá se pro ně zavedený název **posttraumatický růst** (Preiss, 2017). Ten se může projevit nejen dosažením původní úrovně psychického stavu, ale i posunutím jedince na vyšší úroveň (Karagiorgou, Evans, & Cullen, 2017; Tedeschi & Calhoun, 2004).

Poškození mozku má svou etiologii v závažných onemocněních nebo úrazech. Ty patří podle Holmese a Raheho (1967) a jejich modelu Life Change Units k 10 nejvíce **stresujícím životním událostem**. To znamená, že v kombinaci s dalšími faktory či závažnými životními událostmi mohou mít za následek vznik dalších zdravotních komplikací nebo nemocí. Jak jsme uvedli v kapitole 1, je-li jedinec zasažen stresující traumatickou událostí, snaží se s ní vyrovnávat prostřednictvím **copingových strategií** (Lazarus, 1966; Kebza, 2005). Nevhodně použité strategie a obranné mechanismy mohou vést k dalším komplikacím, například následnému vyhýbání se, úniku do závislosti apod. (Křivohlavý, 2002). Popření je jedním z obranných mechanismů, který se u poškození mozku vyskytuje často. Může se projevit jako symptom anozognozie (nedostatečné uvědomování si vlastních zdravotních potíží) a mít jak organickou, tak hlubší psychodynamickou etiologii. Vzhledem k tomu, že pacient si není vědom svého stavu, chybí mu motivace a vyhýbá se rehabilitaci, což komplikuje její proces atd. (Viktorinová, 2017).

Naopak pozitivně laděné styly zvládání charakterizované pozitivními emocemi se zaměřují na přínos vzniklé situace pro člověka (Folkman, 2008). Evokují obnovu životně důležitých zdrojů (Moskowitz, Shmueli-Blumberg, Acree, & Folkman, 2012). Fenomén postraumatického růstu je charakterizovaný lepším uvědoměním si životních priorit, smyslu a hodnoty života, kvalitnějšími mezilidskými vztahy a uvědoměním si vlastních schopností a energie (Tedeschi a Calhoun, 2004). Aktuální teorie stresu v souladu s tím uvádějí, že nezáleží jen na síle stresujícího podnětu, ale také právě na schopnosti využít **zdroje**, které má člověk k dispozici (Schaufeli & Taris, 2014). Tedeschi a Calhoun (2004) za ně považují vybrané osobnostní charakteristiky, které přispívají k vyrovnávání se s traumatem, tak vnější zdroje, mezi nimi zejména **kognitivní zpracování traumatu a sociální oporu**.

Mezi důsledky získaného poškození mozku se uvádějí zejména negativní aspekty. Je však nutné pamatovat i na to, že zde zbývá určitá část pacientů, u kterých se tyto důsledky

nevyskytnou, nebo se vyskytnou v menší míře. To naznačuje, že existují nějaké mechanismy, které souvisejí s tím, že tito jedinci jsou odolnější nebo se dokážou s následky lépe vyrovnat a dosáhnout postraumatického růstu (Grace, Kinsella, Muldoon, & Fortune, 2015). U pacientů se získaným poškozením mozku bylo zjištěno, že vyšších úrovní posttraumatického růstu dosahují pacienti, kteří lépe zvolili copingové strategie, v procesu zotavení zažívali nižší úroveň diskomfortu a vnímali větší kontrolu nad negativními důsledky svých zdravotních komplikací (Rogan, Fortune, & Prentice, 2013). Z vnějších faktorů hraje roli například věková skupina, úroveň vzdělání, rodinná situace (partnerský vztah) a pracovní uplatnění. Významná je také nižší úroveň deprese (Karagiorgou et al., 2017). Powell, Gilsonová a Collinová (2012) sledovali pacienty po poranění mozku v dlouhodobé perspektivě a zjistili, že posttraumatického růstu dosahovali především ti jedinci, kteří zároveň vykazovali smysl pro integritu (*sense of coherence*), vnímali smysl svého života, dobrou úroveň sociální opory, měli placenou práci, aktivní životní styl, stabilní vztahy, nižší úroveň invalidity a vyznávali spirituální hodnoty.

### **3.5 Život po získaném poškození mozku a prognóza**

Drastický zásah do života pacienta, jímž získané poškození mozku bezesporu je, se stává událostí, po níž už nebývá nic jako před ní. Týká se to nejen pacienta samotného, ale i jeho nejbližších (Gaál, 2017). Přestože se podle Powella (2010) až 90% pacientů s těžkým poraněním mozku zotaví po fyzické stránce už během prvního roku po události, neznamená to, že všechny obtíže zcela vymizí. Objevují se následky, které možná nejsou tak evidentní, i nadále však mohou být velmi stresující pro všechny zúčastněné.

Život a prognóza pacientů se liší podle závažnosti a typu poškození. Například u většiny lehčích traumat mozku (otřes mozku), tj. u těch, kde nedošlo k zaznamenaným lézím na mozku, dochází k odeznění symptomů do 12 týdnů (Levin & Diaz-Arrastia, 2015). Některé studie však uvádějí, že i u lehké úrovně poranění mohou vybrané symptomy přetrvávat delší dobu a ovlivňovat kvalitu života postižených (Cassidy et al., 2014).

Obecně je velmi složité navzdory množství souvislostí zjištěných u různých proměnných stanovovat prognostické závěry. Je tomu tak především kvůli velké heterogenitě poškození mozku, jeho komplexitě a rozsahu možných následků. Prognostická analýza u traumatických poškození může zahrnovat charakteristiky pacienta včetně věku, genotypu, socioekonomického statusu, typu poranění, metabolické odezvy pacienta, sekundárního poranění, skóru na Glasgowské škále hloubky bezvědomí (Glasgow Coma Scale) atd., přesto

prediktivní modely nefungují spolehlivě (Lingsma, Roozenbeek, Steyerberg, Murray, & Maas, 2010). Například u mozkových příhod se mezi faktory predikující špatnou prognózu, konkrétně závislost na institucionární péči (týká se 15-20% pacientů) řadí činitele na straně pacienta předcházející onemocnění (např. věk, vzdělání, stav a zaměstnání), typ CMP a další biologické a klinické ukazatele. Klinické předpovědi založené na zkoumání různých prediktorů však zatím nejsou podloženy důkazy natolik, aby mohly být považovány za lepší než neformální lékařské odhady (van Almenkerk, Smalbrugge, Depla, Eefsting, & Hertogh, 2013).

**Efektivní rehabilitace** si klade za cíl následně prognózu a další život pacientů co nejvíce zlepšit, terapií i léky redukovat tělesná omezení a zlepšit pohyblivost, vnímání i kognici, zvýšit schopnosti pacientů samostatně fungovat v běžném životě, umožnit návrat do původního prostředí - rodinného, společenského i pracovního (Šplíchal, 2017a). Konečně v optimistickém případě podpořit také potenciál pro posttraumatický růst (Powell et al., 2012). Možnostem, které se v kontextu následků poškození mozku včetně těch pozitivních otevírají pro rehabilitaci pacientů, především té **neuropsychologické**, se budeme věnovat v následující kapitole.

## 4. REHABILITACE PACIENTŮ SE ZÍSKANÝM POŠKOZENÍM MOZKU

Rehabilitace by měla vést k nápravě poškozených funkcí v největší možné míře (WHO, 2017b). To je však velmi složitý multifaktoriální proces, v němž záleží nejen na způsobech a technikách rehabilitace, ale také na typu, průběhu a závažnosti poškození, premorbidním stavu jedince, jeho okolí a mnoha dalších faktorech. Vzhledem k rozsahu a závažnosti následků, podrobněji popsanych v předchozí kapitole, je pochopitelné, že rehabilitaci poškození mozku věnuje pozornost mnoho zdravotnických, rehabilitačních a vědeckých pracovišť na celém světě a vývoj zaznamenává významný pokrok. Díky tomu přežívá stále více postižených (Powell, 2010; Krámská 2017b). V této kapitole se nejdříve podíváme na rehabilitaci získaného poškození mozku obecně, vzhledem k zaměření práce se poté soustředíme na neuropsychologický kontext. Zmíníme možnosti, které současný stav znalostí přináší, včetně technologického pokroku. V závěru kapitoly budeme věnovat pozornost neuropsychoterapii jako jedné z důležitých, avšak ne vždy aplikovaných složek aktuálních přístupů na cestě k znovunabytí psychosociální adaptace.

### 4.1 Rehabilitace - pojem a cíle

Etymologický základ pojmu rehabilitace - *re-habeo* - přiměřeně popisuje jeho obsah. Znamená znovunabytí, opětovné získání toho, co člověk kdysi měl a v nepřízní okolností ztratil. Nelze při tom očekávat návrat k jakémusi ideálu. Je nutné být si vědom toho, že člověk se mění a ne každý cíl je reálný. Rehabilitační cíle by měly zahrnovat především návrat k normalitě - po fyzické, psychické i sociální stránce, s realistickým přihlédnutím k tomu, co vlastně je dosažitelné (Šplíchal, 2017a). Primárně jde tedy o co nejrychlejší stabilizaci pacienta a poskytnutí zdravotnické péče tak, aby se redukoval vznik sekundárních následků, a poté, prostřednictvím rehabilitace, umožnění částečného nebo úplného uzdravení (Powell, 2010). Z hlediska cílů můžeme tedy identifikovat rehabilitační princip **restaurační**, jehož cílem je návrat k premorbidnímu stavu a cíl **kompenzační**, jehož obsahem je zvládnutí a vyrovnání se s deficitem, jenž přetrvává (Gaál, 2017).

Hlavním cílem rehabilitace by tedy měl být pacient schopen fungovat co nejvíce nezávisle, ve svém původním prostředí a s perspektivou návratu do pracovního procesu. Rehabilitace jako taková by však neměla stanovovat cíle za pacienta samotného a zapomínat na jeho prožívání. Skutečným cílem každé rehabilitace je zároveň také životní spokojenost,

kvalita života a celkový pocit pohody u pacienta i jeho nejbližších (Mazaux & Richer, 1998). Jen tak může být rehabilitační proces v souladu se zásadami zdraví, jak ho vnímají současné pohledy (viz kapitola 1).

## 4.2 Rehabilitace jako multidisciplinární obor

Historicky se do zhruba 70. let 20. století věnovala pozornost z velké části především fyzické rehabilitaci. Následně byly zohledněny další aspekty, které poškození mozku vyžadovalo - kognitivní deficity a poruchy senzomotoriky a chování. Ačkoli se mnoha pacientům podařilo dosáhnout zlepšení a dostatečného fyzického zotavení, často mívali problém zařadit se zpět do pracovního a společenského života kvůli neuropsychologickým následkům, především emočním a interpersonálním. Zasaženi byli nejen pacienti, ale i jejich širší okolí. Všechny tyto aspekty podnítily potřebu zaměřit se také na neuropsychologickou stránku poškození mozku (Kanchan, Singh, Akhtar Khan, & Jahan, 2016).

Náznaky komplexnějšího přístupu jako například podpora dobrovolníků s podobnou životní zkušeností nebo zapojení do práce je možné dohledat i v dávnější minulosti (Šplíchal, 2017a). Ovšem až v 80. letech začaly v USA vznikat integrované rehabilitační programy, zahrnující různé disciplíny a zohledňující heterogenitu důsledků získaného poškození mozku i individuální potřeby pacientů (Cope, 1995). Na činnosti **interdisciplinárních rehabilitačních týmů** se v současnosti podílejí zdravotničtí pracovníci - lékaři z různých oborů a zdravotní sestry, dále fyzioterapeuti, ergoterapeuti, psychologové, sociální pracovníci a logopedové (Powell, 2010). Optimální nastavení v současnosti nacházíme především v zahraničí. Multidisciplinární rehabilitační pracoviště zde začleňují do svých týmů zástupce výše zmíněných profesí, včetně neuropsychologů. V ČR je i nadále interdisciplinarita a spolupráce mnoha rehabilitačních zařízení s neuropsychology bohužel spíše sporadická (Šplíchal, 2017a), přesto lze najít pracoviště, kde neuropsychologové aktivně působí (např. RÚ Kladruby nebo VRÚ Slapy) (Kulišťák, 2017).

## 4.3 Fáze rehabilitace

Fáze rehabilitace a jejich proporce se odvíjí od typu a průběhu získaného poškození mozku. Obecně můžeme mluvit o rehabilitační péči **rané**, následující vzápětí po události (Gaál, 2017) a **následné**, zahrnující spolupráci několika, v ideálním případě všech relevantních disciplín (Šplíchal, 2017a). Podobně rozdělují rehabilitaci další autoři. Například Mazaux a Richer (1998) mluví o třech stádiích rehabilitace traumatických poškození mozku:

- **Akutní** rehabilitace - začíná vzápětí po snížení rizika ztráty základních životních funkcí a ohrožení života, ačkoli může být pacient ještě v komatu. Především ortopedické zásahy zabraňují proleženinám, další intervence předcházejí respiračním komplikacím atd. Pacient, je-li při vědomí, může být zmaten a reagovat nepředvídatelně. Podávají se sedativa a vhodná výživa. Právě toto období je velmi náročné pro příbuzné, kteří se obávají o život svých nejbližších a zároveň potřebují být přiměřeně informováni.
- **Subakutní** rehabilitace - pokračuje v období, kdy je pacient již plně při vědomí a spolupracuje, ačkoli může trpět nedostatkem náhledu na své potíže a nově vzniklou situaci. Cílem je co nejrychleji podpořit fyzické a kognitivní zotavování a kompenzovat ztráty schopností s ohledem na stav pacienta. Akutní i subakutní fáze obvykle probíhají v rehabilitačním zařízení.
- **Postakutní** rehabilitace - následuje zpravidla po propuštění pacienta, ten se vrací do svého původního (rodinného) prostředí a začíná rehabilitace směřující k nabytí co největší nezávislosti v každodenním životě. Pacient se učí žít s novými handicapem a zároveň zvládat novou životní situaci s cílem (dle individuálních možností) znovu se zapojit do práce a společenského života.

Powell (2010) v tomto kontextu zmiňuje podobně několik stádií rekonvalescence. Rehabilitaci vnímá jako **formální**, zajišťovanou klinickými profesemi s cílem zlepšit stav pacienta, a **neformální**, prostřednictvím interakce pacienta a jeho příbuzných, v níž jde o udržení dosaženého. Ukazuje se, že zlepšení se vytrácí, pokud pacienta v rehabilitaci nepodporuje rodina právě v její neformální fázi.

#### 4.4 Individuální a skupinová práce s pacienty

Rehabilitace pacientů se získaným poškozením mozku, především její formální část, je organizována **individuálně, skupinově** nebo **kombinovaně** (Holleman, Vink, Nijland, & Schmand, 2016). Skupinová rehabilitace nabízí několik specifických výhod, z nichž mohou profitovat pacienti i zdravotnická zařízení. Její příprava bývá náročnější na organizaci, ale samotná práce potom vyžaduje nižší počet odborníků, takže ostatní se mohou věnovat jiným úkonům a náklady jsou vynaloženy efektivněji (Trahey et al., 1991; Vestri et al., 2014). Skupinová práce je napříč rehabilitačními zařízeními často využívána. Může být zaměřena jak na fyzioterapii, tak na logoterapii i neuropsychologickou rehabilitaci (Hammond et al., 2015). Přínosem pro pacienty se získaným poškozením mozku může být už samotná společná



aktivita, při níž jsou účastníci ve vzájemné interakci, mohou vnímat problémy a omezení druhých i ty vlastní a zároveň k nim dostávat zpětnou vazbu. To napomáhá v jejich následné reintegraci do původního prostředí (Holleman et al., 2016). Při skupinově orientované rehabilitaci se předpokládá aktivace vrozených sociálních instinktů (např. spolupráce, soutěživost, péče) (Vestri et al., 2014). V holistických přístupech, které skupiny obvykle zahrnují, se skupinová neuropsychologická rehabilitace využívá ke zlepšení sociálních schopností, náhledu, zlepšení regulace emocí apod. (Ben-Yishay, 2011; Prigatano et al., 1994).

## 4.5 Neuropsychologická rehabilitace

**Neuropsychologie** jako taková je interdisciplinárně založený obor kombinující nejnovější východiska a poznatky humanitárních i přírodních věd včetně psychologie, biologie, medicíny, neurověd a dalších oborů (Krámský, 2017). Je to samostatný teoreticky i aplikačně založený obor s významným uplatněním především v klinických oborech, přesto je odlišitelný jak od neurologie a psychiatrie, tak od klinické psychologie. Neuropsychologie se nezaměřuje pouze na diagnostiku kognitivních funkcí, ale měla by být schopna nabídnout hlubší vhled a vysvětlení souvislostí mozku, klinických nálezů a osobností pacientů. To umožňuje její využití i mimo medicínu a rehabilitaci, například ve forenzní nebo vojenské oblasti (Kulišťák, 2017).

Souhrn klinických metod založený na poznatcích neuropsychologie je významnou součástí interdisciplinárního systému rehabilitace získaného poškození mozku. Jeho hlavním cílem je podpořit proces uzdravení v oblasti senzomotorických, behaviorálních, kognitivních a emočních následků, jimiž pacienti trpí (Kanchan et al., 2016). Zabývá se tedy nejen minimalizací přímých důsledků, ale také následnými změnami, s nimiž se pacient na cestě k zotavení potýká. Tyto změny se snaží uchopit způsobem přínosným pro dosažení optimálního fungování pacienta také v oblasti intrapersonální a interpersonální. Cílem je tedy nejen podpora obnovy funkcí v akutní fázi, ale také kompenzace ztracených funkcí v pozdějších stádiích, se zaměřením na **kognici**, **emoce** a **chování**, zejména v mezilidských vztazích (Holleman et al., 2016).

Součástí neuropsychologické rehabilitace je v ideálním případě tedy nejen samotná **diagnostika**, ale také **návrh vhodných terapeutických metod a jejich realizace**. Ta zahrnuje kognitivní rehabilitaci, poradenství pro pacienty i jejich rodiny, obsahující informace o poškození mozku, následcích a možnostech léčby, ve spolupráci s logopedy, ergoterapeuty a

fyzioterapeuty, dále psychologické poradenství a psychoterapii (Prigatano, 2013; Šplíchal, 2017a). Jedním z úkolů neuropsychologické rehabilitace je zvýšení náhledu pacienta na jeho situaci a potíže, protože akceptovat změny související s poškozením mozku je možné pouze tehdy, jestliže nedochází k jejich popírání. To následně umožňuje pochopit potřebu a přínos kompenzačních strategií (Klonoff, 2010).

## 4.6 Východiska pro neuropsychologickou rehabilitaci

### 4.6.1 Neuroplasticita

Centrální nervový systém má takové **adaptivní a regenerativní schopnosti**, jichž je možné využít pro spontánní zlepšení stavu právě prostřednictvím rehabilitace (Gaál 2017; Sophie Su, Veeravagu, & Grant, 2016). Jednou z takových schopností je **kompenzování** ztrát poškozeného systému jiným například u sensoriky, kdy je možné tyto kompenzace sledovat ve změně objemu a propojení kůry v příslušných oblastech mozku (Čeko, Seminowicz, Bushnell, & Olausson, 2013; Frasnelli, Colligon, Voss, & Lepore, 2011). Nejde však jen o kompenzace. Podobně jako u stimulace svalů, bylo zjištěno, že v interakci jedince a stimulujícího prostředí se mozek jako celek regeneruje efektivněji (Powell, 2010). Tato myšlenka, v současnosti již podpořena důkazy z četných vědeckých studií, naznačuje, že mozek za účelem vyrovnání se s deficitem způsobeným získaným poškozením mozku, dokáže sám sebe zreorganizovat (Sophie Su et al., 2016). Změny mohou probíhat v neurálních strukturách, na spojích a v jednotlivých funkčních oblastech mozku (Kulišťák, 2011), a to buď prostřednictvím procesů podporujících učení nebo přirozeným zlepšením stavu (Chen, Epstein, & Stern, 2010). Tento proces je nazýván **plasticita mozku** neboli **neuroplasticita** (Miltner & Witte, 2016).

Plasticita mozku je výrazná zejména u cévních mozkových příhod a epilepsie. U traumatických poškození mozku však pacienti také vykazují podobnou strukturální reorganizaci a kompenzaci funkcí zapojením jiných oblastí (Kou & Iraj, 2014).

Díky technologickému pokroku v oblasti zobrazování pomocí funkční magnetické rezonance je dnes možné neuroplasticitu sledovat - například zobrazovaná aktivace mozku v oblasti řízení motoriky odpovídá i reálnému zlepšení motorických funkcí pacienta, měřených klasickými klinickými testy (D'Arcy et al., 2016).

Regenerace je procesem v čase. Jedna ze studií uvádí, že i při lehkých poraněních mozku může trvat obnova funkčních struktur mozku déle než rok a délka obnovy se liší podle

zasazené oblasti (Dall'Acqua et al., 2017). Plasticita je dále závislá na věku pacienta, jeho pohlaví, čase a dalších faktorech (Chen et al., 2010). Významnou roli hrají, jak bylo zmíněno výše, stimuly. Díky pokroku zobrazování je dnes již možné představit si specializované rehabilitační programy zahrnující takové stimulující podněty, které by s využitím poznatků o plasticitě mozku podpořily reorganizaci jeho funkčních oblastí (Kou & Irají, 2014).

#### 4.6.2 Holistický přístup

Jedním z důležitých východisek pro rehabilitaci této populace pacientů je účast profesionálů různých oborů a **interdisciplinární** spolupráce směřující k dosažení rehabilitačních cílů zmíněných výše (Krámská, 2017a, 2017b; Levine & Flanagan, 2010; Šplíchal, 2017a). V neuropsychologické rehabilitaci je jedním z výchozích principů holistický přístup. Ten zohledňuje jedince v jeho celistvosti a nezaměřuje se pouze na vybrané deficity (Ben-Yishay 1996; Klonoff et al., 2010). Historicky vychází z činnosti významných osobností zabývajících se rehabilitací zraněných vojáků v první (Goldstein) a ve druhé světové válce (Luria, Lishman), na něž později navázali Diller a Ben-Yishay (Prigatano, 2013). Za prioritní je považováno vytvoření takového **prostředí** pro pacienty, které zabráni nebo alespoň sníží rizika vzniku katastrofické reakce a zároveň umožní pacientům podílet se na aktivitách podporujících jejich zotavení a přizpůsobení se novým podmínkám v jejich životě (Klonoff, 2010; Sarajuuri & Koskinen, 2006). Koncepce Ben-Yishaye se následně stala základem toho, co je dnes známo jako holistický přístup v rehabilitaci pacientů se získaným poškozením mozku, nikoli pouze traumatickým (Prigatano, 2013).

Holisticky orientovaná rehabilitace zahrnuje především vzájemnost v rámci dané komunity, respekt, empatii a podporu, a také humor a vytvoření bezpečné atmosféry (Klonoff, 2010). Pro maximální zvládnutí následků je podle Prigatana (2013) nutno kromě kognitivní rehabilitace poskytnout pacientům také možnost psychoterapie. Na tuto myšlenku navazuje podkapitola 4.7 a vyšli jsme z ní také při návrhu a realizaci výzkumného projektu, uvedeného v empirické části této práce.

#### 4.6.3 Technologie

Technologický pokrok posledních let přináší i do oblasti rehabilitace zajímavé novinky. Patří k nim vedle pokročilých a neinvazivních **zobrazovacích metod** (včetně funkční magnetické rezonance) umožňující sledovat například změny mozku a jeho funkčnosti v procesu plasticity (D'Arcy et al., 2016) také novinky z oblasti **virtuální reality** a

**neurofeedbacku** (Ondřej, 2017; Fajnerová, 2017).

Z nejnovějších, které se objevily za posledních 10-15 let je možné zmínit konkrétně **virtuální realitu, počítačový kognitivní trénink a neinvazivní neuronální stimulaci mozku**, používané například k rehabilitaci paměti (Spreij, Nijboer, Visser-Meily, & van Heugten, 2014). Různé metody virtuální reality se používají rovněž k testování a remediaci exekutivních funkcí a terapii sociálních dovedností; u nás prozatím jen zřídka (Fajnerová, 2017). Přes entuziasmus odborníků obecně jsou výsledky studií ověřujících efekt použití uvedených technik pro tuto populaci pacientů různorodé. Prozatím nejefektivnější se ukazují aplikace počítačových kognitivních tréninků (Spreij et al., 2014).

## **4.7 Psychoterapie v kontextu neuropsychologické rehabilitace**

### **4.7.1 Neuropsychoterapie**

V biopsychosociální perspektivě i v holistickém přístupu lze vnímat zařazení **psychoterapie** do rehabilitace poškození mozku za přirozenou. Jak jsme již zmínili v kapitole 3, pacienti mají v důsledku získaného poškození řadu obtíží, způsobených jak samotnou událostí (úraz, CMP, tumor atd.), tak na tyto důsledky a novou životní situaci navazující další problémy - například emoční a sociální potíže komplikující rehabilitaci. Přesto může i v současnosti ještě převládat medicínský přístup zaměřený na uplatnění psychologie pouze v oblasti diagnostiky a význam psychoterapie může být podceňován nebo přehlížen. Organický základ získaného poškození mozku navozuje někdy mylný dojem, že psychoterapie jako taková nedokáže pomoci vůbec nebo jen velmi omezeně a neuropsychologická rehabilitace by se měla zaměřit především na zmírnění a kompenzaci kognitivních deficitů (Šplíchal, 2017a; Viktorinová, 2017).

K potřebě využití psychoterapie v rehabilitaci poškození mozku však přispívá fakt, že se zaměřuje právě na ty potíže, na které si pacienti dlouhodobě stěžují, snižují jejich kvalitu života a mohou v některých případech přetrvávat a zabraňovat rychlejšímu zlepšení poškozených funkcí (Bergersen, Halvorsen, Tryti, Taylor, & Olsen, 2017; Prigatano, 2013). Rovněž získávání náhledu a orientace ve vlastních, často rozbouřených emocích, vyžaduje odborníka se znalostí psychologických témat a zároveň neurologických specifik, které poškození mozku přináší (Šplíchal, 2017a). V neposlední řadě je získané poškození mozku zároveň samo o sobě traumatem, intenzivní a celou osobnost pacienta zasahující traumatizující událostí (Viktorinová, 2017).

Ačkoli se může zdát, že pojem **neuropsychoterapie** je relativně nový, myšlenku propojení neurověd a psychologie můžeme dohledat už u Sigmunda Freuda, například v jeho práci Projekt vědecké psychologie z roku 1895 (Viktorinová, 2017; Walter, Berger, & Schnell, 2009). Jedna z novějších definic neuropsychoterapie podle Waltera et al. (2009) tento obor vnímá ve třech rovinách:

- identifikace neurobiologických mechanismů a cílů psychoterapeutických intervencí
- vyhledání a specifikace nových terapeutických možností vedoucích k dosahování těchto cílů
- navrhování psychoterapeutických intervencí a technik s využitím poznatků neurověd.

V podkapitole 4.6 jsme zmínili několik východisek pro neuropsychologickou rehabilitaci. Tato východiska jsou uplatnitelná i pro neuropsychoterapii, jenž je součástí rehabilitace. Z výše uvedené definice je zřejmé a empirická zkušenost naznačuje, že využití technologií, především pokročilých zobrazovacích technik pro výzkum mechanismů a efektu neuropsychoterapeutických intervencí stále roste (Choi & Kim, 2016). Můžeme se jen dohadovat, jak by se vyvíjely Freudovy představy o lidské mysli, kdyby měl k dispozici současné neurovědní technologie.

Holistický přístup podtrhuje roli neuropsychoterapie při dosahování cílů rehabilitace nejen jako podpůrné metody, ale aktuálně jako důležité součásti na cestě k remediaci poškozených funkcí. Významnou je nejen ve vztahu s pacienty, ale také jejich rodinami a při vytváření prostředí odpovídajícího holistickému pojetí. Psychoterapeuti se stávají průvodci při hledání cesty k řešení problémů pacienta, získávání náhledu, zvládání odporu, složitých emocí a přizpůsobení se nové situaci. To vše v prostředí, které je pro pacienty (i pro jejich blízké) bezpečné a empatické (Klonoff, 2010; Šplíchal, 2017a).

Dalším zmíněným východiskem je neuroplasticita. Ta v perspektivě neuropsychoterapie přináší zcela nový kontext. Pokročilé zobrazovací techniky dokážou dnes detekovat změny v mozkové tkáni související s psychoterapií včetně nárůstu aktivity a modulace neurálních okruhů (Barsaglini, Sartori, Benetti, Pettersson-Yeo, & Mechelli, 2014; Otto, Misra, Prasad, & McRae, 2014), díky nimž je mozek schopen neustálé adaptace (Cozolino, 2010). To je v souladu s přístupy, podle nichž se síť neuronových spojení v lidské mysli vytvářejí jak prostřednictvím genetického nastavení, tak v raném vývoji a dále jsou průběžně ovlivňovány a přizpůsobují se v interakci s prostředím. Platformou pro tuto interakci je učení (Choi & Kim, 2016). Tento proces probíhá u člověka jako sociálního tvora především

v jeho sociálních interakcích s ostatními. Vytváření a změna nových spojů a neurálních okruhů v procesu učení během života je tedy možné považovat také za mechanismus procesu psychoterapie (Cozolino, 2010). Lze zároveň předpokládat, že je to právě neuroplasticita, která vysvětluje efekt psychoterapie na chování a prožívání pacientů (Choi & Kim, 2016). Tento předpoklad má mimo jiné význam pro zkoumání efektu psychoterapeutických intervencí, jimž se budeme věnovat v kapitole 5.

#### 4.7.2 Typy a směry psychoterapie

Psychoterapii obecně lze dělit na několik různých typů. Podle Kratochvíla (2006) může jít například o direktivní nebo nedirektivní přístup dle intenzity usměrňování klienta ze strany terapeuta, symptomatickou psychoterapii zaměřenou na ošetření příznaků nebo kauzální techniky zkoumající příčiny problému. Podpůrná psychoterapie se nesnaží měnit osobnost, ale pouze pomáhá zvládnout složité životní situace.

Asi nejčastěji používaným dělením, známým i části laické veřejnosti, je rozdělení podle jednotlivých psychoterapeutických směrů. Základními třemi směry jsou:

- **dynamický**
- **kognitivně-behaviorální**
- **humanistický.**

Humanistická psychoterapie vycházející zejména z přístupů Carla Rogerse, Viktora Frankla, Abrahama Maslowa a dalších se zabývá přijetím člověka v jeho jedinečnosti, rozvojem jeho potenciálu a smysluplností jeho života. Kognitivně-behaviorální přístup staví na základech výzkumů chování, učení a kognitivní psychologie a zaměřuje se především na nácvik technik pomáhajících zvládat aktuální potíže. K jeho významným postavám patří například Aaron Beck, Albert Ellis nebo Albert Bandura. Dynamická psychoterapie, čerpající zejména z psychoanalytických teorií, si všímá roli nevědomých procesů a minulých zážitků a jejich souvislost s aktuálním prožíváním jedince. Spojují se s ní jména Sigmunda Freuda, Carla Junga, Alfreda Adlera, Karen Horneyové a jiných (Kratochvíl, 2006). Z dalších, které jsou zavedené a známé, je možné zmínit interpersonální, gestalt nebo na klienta zaměřenou psychoterapii. Psychoterapie všech typů může probíhat **krátkodobě** (např. jedno sezení týdně během 6, 12 nebo 24 týdnů) nebo **dlouhodobou** formou (jedno nebo více sezení týdně po dobu 12 měsíců nebo déle) (Levy, Ehrenthal, Yeomans, & Caligor, 2014).

Z teoretických rámců považuje Klonoffová (2010) za vhodné pro pacienty se

získaným poškozením mozku zejména psychodynamické konstrukty, psychologii self, existenciální psychoterapii, behaviorální a kognitivně-behaviorální psychoterapii. Vzhledem k zaměření empirické části této práce se dále budeme zabývat podrobněji především dynamickou psychoterapií.

#### 4.7.3 Individuální a skupinová psychoterapie

Rozdělení na individuální a skupinovou patří k základnímu dělení psychoterapie, ale i jiných typů terapií a rehabilitačních aktivit obecně. Na rozdíl od kolektivní terapie, v níž se provádí stejný postup u všech účastníků najednou, staví skupinová psychoterapie hlavně na **dynamice** mezi členy skupiny. Tato dynamika se projevuje na jejich vzájemných vztazích a interakci (Kratochvíl, 2006). Vzhledem k následkům neurologického poranění je v individuální psychoterapii podle Šplíchala (2017a) doporučován podpůrný přístup s dostatkem empatie a případným dovysvětlením. Nicméně možnost sdílet své potíže ve skupině a těžit ze skupinové dynamiky a vztahu s terapeutu i ostatními pacienty považuje při dodržení profesionality ze strany terapeutů za velmi vhodnou psychologickou metodu na cestě k vyrovnání se s následky poškození mozku. Skupinová psychoterapie je vhodná pro pacienty se získaným poškozením mozku také podle mnoha dalších autorů (Aboulafia-Brakha & Ptak, 2016; Klonoff, 2010; Lundqvist, Linnros, Orlenius, & Samuelsson, 2010; Prigatano 1986; Rigon et al., 2017).

#### 4.7.4 Dynamická psychoterapie

Terminologie je i v tomto případě nejednoznačná a v literatuře se můžeme setkat s výrazy **dynamická** i **psychodynamická psychoterapie** nebo **terapie**. Pro účely této práce budeme tato označení používat jako synonyma.

Dynamická psychoterapie čerpá z velké části z psychoanalýzy a jejího pohledu na roli **nevědomých** procesů. Společný mají rovněž pohled na **minulé zážitky**, **ranou zkušenost** a **intrapsychické konflikty** ovlivňující aktuální prožívání. Na rozdíl od psychoanalýzy však klade menší důraz na pudové pojetí a věnuje větší pozornost **interpersonálním vztahům** (Howard, 2008; Kratochvíl, 2006). V praxi se můžeme setkat s různými typy této terapie, například krátkodobou (Levy et al., 2014) nebo hlubinně-dynamicky orientovanou, pracující aktivně se základními paradigmaty obou směrů (Rafael Institut, 2017).

Autoři Cuijpers, van Stratenová, Andersson a van Oppenová (2008) definují na základě meta-analýzy 26 studií psychodynamickou terapii následovně: *"Primárním objektem*

*v (krátkodobé) psychodynamické terapii je zlepšit pochopení, náhled a vhled pacienta do opakujících se konfliktů (intrapsychických a intrapersonálních). Předpokladem v psychodynamické terapii je to, že pacientova zkušenost z dětství, minulé nevyřešené konflikty a minulé vztahy významně ovlivňují aktuální životní situaci jedince. V této formě léčby se terapeuti soustředí na minulost pacienta, nevyřešené konflikty a minulé vztahy a na jejich vliv na současné fungování pacienta. Dále v této terapii terapeuti prozkoumávají přání, sny a fantazie pacienta. Časová omezenost a zaměření koncentrace na pacientův život a jeho emoce odlišují psychodynamickou terapii od psychoanalytické terapie" (Cuijpers et al., 2008, s. 911).*

V psychodynamické terapii se podobně jako v psychoanalýze také pracuje s **obránnými mechanismy, přenosem, interpretacemi a emocemi**. Cílem je zvědomovat vytěsněné emoce a myšlenky, srovnávat je se současným prožíváním a zpracovat je tak, aby mohlo dojít ke změně. V souvislosti s neuroplasticitou je to právě tento proces, který v případě úspěchu zlepšuje prostřednictvím změn neurálních struktur životní zkušenost (Cozolino, 2010).

Dynamickou terapii je možné použít i pro pacienty se získaným poškozením mozku, je však nutno brát v potaz specifika spojená s podstatou a typem poškození (Kaplan-Solms & Solms, 2000; Klonoff, 2010; Riquelme, 2014; Šplíchal, 2017a). Klonoffová (2010) upozorňuje, že vnímání aktuálních vztahů, nejasnost v emocích nebo nestandardní chování může být nepřiměřeně zkreslováno jak v souvislosti s minulými (a premorbidními) zkušenostmi pacienta, tak jako důsledek získaného poškození. Změny v životě pacienta nahlíženy v perspektivě minulých (premorbidních a raných) vztahů však mohou být vhodnou základnou pro terapeutickou práci a identifikaci zvládání problémů v aktuálním prožívání pacienta.

Jedním z častých psychologických následků poškození mozku je **popření** (zmíněné už u neglekt syndromu a anozognozie). Může jít jak o obranný mechanismus, tak o nedostatek náhledu v důsledku organického poškození, který může výrazně komplikovat rehabilitaci pacientů a působit na rezistenci vůči léčbě. Je v možnostech psychoterapie, včetně dynamické, tento obranný mechanismus oslovit a pracovat s ním (Cicerone, 1989).

V souvislosti s tím uvádí Viktorinová (2017) možnosti ovlivnění různých psychologických aspektů poškození mozku prostřednictvím psychoanalýzy. Vzhledem ke vzájemné spřízněnosti psychoanalýzy a dynamické psychoterapie je zde stručně zmíníme. Psychoanalytické postupy mohou být užitečné například právě při práci s anozognozií, tj.



absencí náhledu na vlastní onemocnění. Ta se často vyskytuje u pacientů, u kterých došlo v důsledku poškození mozku k ochrnutí končetiny. Pacient tuto obtíž nevnímá a rehabilitaci odmítá. To může být vysvětleno neurokognitivně jako porucha senzomotoriky, znemožňující pacientovi vnímat pocity z vlastního těla. Při psychoanalytické práci je však možné sledovat, že za nedostatkem náhledu stojí obranné mechanismy popření a vytěsnění reprezentované selektivní blokací. Pacienti často nevědomě projeví své implicitní, vytěsněné či popírané obavy neúmyslně či v tzv. chybném úkonu. K tomu dochází tehdy, když je v terapeutickém prostředí oslaben jejich odpor, který je jinak chrání před příliš ohrožujícími, bolestnými či jinak nezvládnutelnými emocemi (Kaplan-Solms & Solms, 2000; Viktorinová, 2017).

V jiných případech je možné zjistit, že jsou to dávno prožitá traumata a vytěsněné emoce, které pacientům zabraňují v rychlejším progresu léčby. Jejich zpracování v (psychoanalyticky orientované) terapii může spolu s dalšími pokroky v rehabilitaci vést ke zlepšení prožívání a nalezení nové kvality života. Propojování technologicky podložených laboratorních zjištění s výsledky psychoanalytických postupů v posledních několika letech ústí do vzniku nového oboru **neuropsychonalýzy**, o jehož vzniku snil Freud již v 19. století navzdory tehdejší metodologickým limitům (Edlow, Kahn, Laufer, Nunan, & Simon, 2011). Přínos neuropsychonalýzy se v současnosti začíná projevovat v neredukujícím přístupu k mozkovým lezím, u nichž navenek pozorovatelné symptomy mohou poskytovat nedostatečný obraz o stavu pacienta. Přestože je díky technologicky pokročilým zobrazovacím metodám můžeme dávat do souvislosti s konkrétními poškozenými oblastmi, neuropsychonalýza naznačuje, že v jejich projevech hrají roli také **skryté (nevědomé) dynamické procesy** včetně zmíněných obranných mechanismů. V terapeutické praxi je obvykle možné najít určitou korelaci s něčím, co pacienty vede k jejich (byť nevědomé) aktivaci. Nadějí je, že díky interdisciplinárnímu propojení neurověd a psychoanalýzy mohou být tyto motivace terapeuticky ošetřeny (Viktorinová, 2017).

## 5. VÝZKUM ÚČINNOSTI TERAPIE

### 5.1 Výzkumy účinnosti

Jedním z úkolů profesionálních pracovníků v oblasti rehabilitace je vedle diagnostiky návrh a volba vhodných metod pro danou skupinu pacientů či jednotlivce. To samozřejmě platí i pro neuropsychologickou rehabilitaci. Psycholog by měl mít přehled o výsledcích vědeckých výzkumů a být schopen interpretovat je, aby následně dokázal vybrat pro pacienta takové terapeutické metody, které budou **efektivní** (Bahník & Rubínová, 2017). **Účinnost těchto metod by měla být vědecky ověřena** (Baker, McFall, & Shoham, 2008). Nejde však pouze o to. Měly by být zachovány i principy **etického** přístupu a vybrané metody by měly splňovat jejich základní zásady. K nim patří především **beneficence** (snaha o to, aby intervence byla pro pacienta přínosná) a **nonmaleficence** (intervence by v žádném případě neměla pacientovi uškodit) (Bahboub, 2011).

V souvislosti s účinností terapie nebo rehabilitace se často mluví o **přístupu založeném na důkazech** (*evidence-based*) (Baker et al., 2008; Laska, Gurman, & Wampold, 2014). V medicíně se začal termín **na důkazech-založená medicína** používat na začátku 90. let jako nové paradigma. V oblasti medicíny, ale také dalších pomáhajících profesích včetně psychologie, sociální práce a veřejného zdraví se zažil termín **praxe založená na důkazech** (Satterfield et al., 2009). Jeho aplikaci je možné shrnout do několika tezí: formulace vhodných otázek dle dané problematiky, získání co nejlepšího důkazu k zodpovězení dané otázky, vyhodnocení získaného důkazu, uplatnění důkazu s ohledem na pacienta a vyhodnocení efektivity tohoto procesu (Straus, Richardson, Glasziou, & Haynes, 2011). Pro proces rozhodování a výběr co nejvhodnější, vědecky ověřené (v tomto smyslu na důkazech založené) metody pro pacienta je nutno brát v potaz interdisciplinární hledisko a zároveň:

- charakteristiky pacienta či dané populace pacientů včetně jejich stavu, potřeb, hodnot a preferencí
- silné stránky dané praxe včetně zkušenosti daného odborníka
- dostupné a vědeckým výzkumem podložené důkazy k dané problematice
- a zároveň kontext prostředí (např. zdravotnického zařízení), v němž se praxe uskutečňuje (Satterfield et al., 2009).

## 5.2 Výzkum účinnosti psychoterapie

### 5.2.1 Účinné faktory v psychoterapii

Chceme-li zkoumat účinnost intervence, například psychoterapie, neměla by nás zajímat pouze empirická zkušenost, ale také nalézání a poznání těch elementů, které stojí za zlepšením následujícím po intervenci. Tyto faktory se obvykle označují jako **účinné faktory** (Jániš, 2010). Výzkumy ukazují, že v psychoterapii existují **společné faktory** (*common factors*), někdy nevhodně nazývané "nespecifické", ačkoli byly specifikovány léty výzkumu. Proti nim stojí **specifické terapeutické techniky**, charakteristické pro jednotlivé typy psychoterapie (Lambert & Ogles, 2014). Podle jedné z meta-analýz efektu psychoterapie u deprese se z největší části podílely na jejím účinku právě společné faktory (49,6%), přičemž další faktory - specifika terapie hrály pouze menší roli (17,1%), podobně jako faktory, působící na zlepšení řešených potíží mimo rámec terapie (33,3%) (Cuijpers et al., 2012). Jedním z nejčastěji uváděných společných účinných faktorů v psychoterapii bývá pracovní vztah mezi klientem a terapeutem, pro něj se používá označení **aliance** (Wampold & Imel, 2015). Tento vztah, je-li profesionální, kvalitní a pečující, dokáže napravovat potíže, plynoucí z omezení mozkových funkcí (Cozolino, 2010).

Ke společným faktorům patří také terapeutické prostředí, vysvětlení potíží pacienta na základě psychologických poznatků, nabídka kroků k překonání těchto potíží způsobem přijatelným pro pacienta a jeho zapojení do terapeutického procesu tak, že ho pacient přijímá jako prospěšný a přínosný (Lambert & Ogles, 2004, 2014; Laska et al., 2014).

Ve skupinové psychoterapii identifikovali Yalom a Lenszcz (2016) tyto faktory považované pacienty za nejvíce účinné:

- **altruismus**
- **skupinová koheze** (soudržnost)
- **univerzalita lidské zkušenosti**
- **interpersonální učení**
- **vedení a získávání rad a informací**
- **katarze**
- **identifikace s druhými a nápodoba chování**
- **korektivní zkušenost** (včetně rekapitulace primární rodiny)

- **sebepoznání**
- **dodávání naděje**
- **existenciální faktory** (zabývání se existenciálními otázkami)

Výzkum psychoterapie se zabývá také dalšími faktory, které mohou souviset s výsledným efektem. Zkoumány bývají faktory na straně klienta pacienta, například věk, etnicita, užívání návykových látek, zdravotní stav nebo přítomnost závažného onemocnění včetně kardiovaskulárního, a dále formát terapie (individuální vs. skupinová), četnost sezení, frekvence atd. (Cuijpers, 2017).

### 5.2.2 Randomizované klinické studie a další přístupy

Rovněž v praxi psychologů je důležité, aby vedle klinické zkušenosti byly pro práci s pacienty voleny metody na základě jejich předchozího vědeckého ověření (Baker et al., 2008). Na důkazech založená psychologická praxe vychází především z empiricky podložených intervencí, jejichž efektivita byla dostatečně prověřena, například v randomizovaných klinických studiích (Laska et al., 2014). **Randomizované** (znáhodněné) **klinické studie** (*randomized clinical studies*, RCT) zkoumající kauzalitu jsou obvyklou metodou používanou pro zkoumání vlivu dané intervence na zlepšení stavu pacienta. Měření skupiny pacientů před a po aplikování intervence se porovnávají s jinou skupinou pacientů, jimž daná intervence poskytnuta nebyla. Randomizace by měla proběhnout kvůli ošetření vlivu případné motivace a dalších proměnných - proto by do kontrolních skupin neměli být zařazeni pouze pacienti bez terapie, ale takoví, kteří například na danou terapii čekají. V jiných případech kontrolní skupinu tvoří pacienti, kteří podstupují jiný typ intervence, přičemž jí může být i nespecifická aktivita. Výsledek takové studie umožňuje usuzovat na možný účinek zkoumané intervence. Chceme-li posoudit, jestli je zkoumaná léčba účinnější než alternativní typy postupů, výsledky by měly být porovnány s kontrolní skupinou podstupující alternativní aktivitu (Bahník & Rubínová, 2017). Randomizované klinické studie se používají u různých typů intervencí, velmi často například u farmakologie, kde je snadné použití placebo efektu. V psychoterapii jsou tyto možnosti vzhledem k obsahu intervence značně omezené (Grambal, Praško, & Kasalová, 2017).

V klinické praxi je zároveň důležité zohlednit skutečnost, že podmínky v reálném prostředí mohou být odlišné od výzkumného prostředí a to se může projevit na úrovni výsledku (Baker et al., 2008; Satterfield et al., 2009). Námitky vůči přeceňování randomizovaných klinických studií upozorňují, že použité postupy se často řídí manuály,

kteře mohou v praxi působit uměle a neodrážejí podmínky reálného klinického prostředí (Baker et al., 2008). Poskytují především vřled do dané problematiky z určité konkretizované perspektivy, na jejich základě lze vyvozovat, že daný konkrétní výstup je výsledkem daného specifického postupu (Laska et al., 2014). Striktní přístup k dodržování instrukcí a výběrová kritéria pro zařazení do výzkumného souboru snižují variabilitu a zkreslují celkový pohled na výstup studie (Beutler, Forrester, Gallagher-Thompson, Thompson, & Tomlins, 2012).

Právě kvůli nejednoznačnosti použití výsledků randomizovaných klinických studií další autoři upozorňují, že tento typ studií by neměl být jediným zdrojem informací pro praxi (Tate et al., 2008). Za další validní postupy se považují studie, které přinášejí důkazy založené na klinické praxi. Tyto jsou odlišné od randomizovaných studií v tom, že nepoužívají striktní výběrová kritéria pro zařazení pacientů do výzkumného souboru. Jinou perspektivu nabízejí rovněž **meta-analýzy** (Laska et al., 2014) a metody **kvalitativního výzkumu**, především pro výzkum procesu intervence (Kersten, Ellis-Hill, McPherson, & Harrington, 2010).

Tato různost pohledů se projevuje mimo jiné v posuzování toho, co je účinným faktorem v psychoterapii. Jak jsme již zmínili, je možné za ně považovat mimo charakteristik klienta a faktorů stojících mimo terapii právě specifika dané terapeutické metody a společné účinné faktory. Podle některých autorů (Baker et al., 2008; Chambless & Crits-Christoph, 2006; Chambless & Ollendick, 2001) jsou to pouze specifika metody, které jsou faktorem dostatečně vědecky ověřitelným a ověřovaným a které je možné předávat dál do praxe. Podle Chamblessové a Crits-Christopha (2006) jsou tyto specifické techniky jedinou proměnnou, kterou lze během studií manipulovat. Baker et al. (2008) doplňují, že společné (nespecifické) faktory splňují požadavky na vědecky ověřované metody jen minimálně a jejich vědecký potenciál je pouze okrajový. Jiní autoři, např. Laska et al. (2014), však připomínají, že takový pohled na danou problematiku je redukcionistický a bývá na úkor výsledného obrazu.

*"Podle diskusí filozofů vědy, zejména Kuhna (1962), restrikce čoček prostřednictvím nichž je fenomén zkoumán (v tomto případě psychoterapie) omezuje to, co je pozorováno a způsob, v němž je 'důkaz' interpretován."* (Laska et al., 2014, s. 468). Rozšířením pohledu nad rámec striktního uplatnění randomizovaných klinických studií je možné podle Lasky et al. (2014) považovat společné účinné faktory za zcela v souladu s aktuálně mezinárodně uznávaným přístupem APA k vědecky ověřené praxi. Tito autoři navrhuji **integraci** obou pohledů, tj. dosažení terapeutických cílů (zlepšení stavu pacienta) na základě využití důkazů a ověření technik v randomizovaných klinických studiích společně s uplatněním společných faktorů plynoucích z poznatků a zkušeností terapeutické praxe, aniž by jeden z těchto přístupů

byl prioritizován.

### 5.2.3 Pojem účinnosti - dva významy a jejich integrace

V souvislosti s účinností se v anglicky psané literatuře objevují dva pojmy, které mohou být zaměňovány - *effectiveness* a *efficacy*. Oba pojmy jsou obtížně přeložitelné, proto budeme v dalším textu používat anglické výrazy tam, kde považujeme za důležité jejich význam odlišit, jinak užíváme výraz účinnost. Český význam obou termínů přiblížíme prostřednictvím jejich popisu a definic níže.

Výzkumy účinnosti ve smyslu *efficacy* sledují měřitelné výsledky konkrétních intervencí v kontrolovaných experimentálních podmínkách, výzkumy ve smyslu *effectiveness* se zaměřují na to, jestli má daná intervence přínos pro širší (byť specifickou) populaci a je uplatnitelná v podmínkách reálné praxe (Leichsenring & Rabung, 2007; Nathan, Stuart, & Dolan, 2000). Stručné definice těchto dvou významově blízkých a přesto odlišných pojmů představil Barlow (1996). Pod pojmem *efficacy* si podle něj můžeme představit:

*"...výsledek systematické evaluace intervence v kontrolovaném kontextu klinické studie. Důraz se klade obvykle na interní validitu těchto závěrů..."* (Barlow, 1996, s. 1053).

Pojem *effectiveness* se vztahuje k *"... použitelnosti a realizovatelnosti intervence v lokálním prostředí, v němž je léčba poskytována, jakož i stanovení zobecnitelnosti intervence s prokázanou efficacy."* (Barlow, 1996, s. 1053).

Z uvedeného pohledu je zřejmé, že to jsou právě *efficacy* studie, v nichž je pozornost zaměřena na striktní výzkumný design, kontrolu proměnných, homogenitu výzkumného souboru, randomizované skupiny s kontrolními skupinami s aplikací jiné léčby, placebo nebo čekání na léčbu (*waiting list*), přesnost provedení procedury a replikabilitu. Někteří autoři, např. Grambal et al. (2017) tvrdí, že vyhovět metodologickým nárokům výzkumu účinnosti je natolik složité, že většina psychologických směrů na jeho realizaci rezignovala. Podle našeho názoru to není zcela výstižné, považujeme-li za prověření účinnosti i studie zahrnující *effectiveness* studie. V těch jde především o jejich externí validitu a zobecnitelnost závěrů, do výzkumného souboru jsou zařazováni pacienti dle aktuální situace v reálných podmínkách, s různou délkou onemocnění, komorbiditami či specifickým typem diagnózy (Nathan et al., 2000). Zohledňují se rovněž preference pacientů, např. při výběru terapeuta nebo typu terapie (Leichsenring & Rabung, 2007; Seligman, 1995). Také délka terapie, frekvence a další charakteristiky se řídí podmínkami klinické praxe. Ačkoli i tento typ studií může využít náhodného přidělení pacientů do experimentální a kontrolní skupiny, v reálném prostředí to

bývá často nemožné, neetické nebo velmi složité (např. zamaskovat před pacienty, ke které skupině byli přiděleni nebo odmítnout pacientovi možnost účastnit se na léčbě) (Nathan et al., 2000). Design těchto studií je **naturalistický**, založený na nebo prováděný v přirozeném prostředí, v němž terapie probíhá (Blatt & Zuroff, 2005). Pro tento typ intervencí někteří autoři používají v kontrastu s termínem intervence založená na důkazech označení **důkazy založené na praxi** (*practice based evidence*) (Barkham, Hardy, & Mellor-Clark, 2010). I zde však samozřejmě platí, že z uplatnění terapie v praxi musí pacienti profitovat více než kdyby terapii nepodstoupili (Budge et al., 2013).

V ideálním případě se tedy vychází z předpokladu, že každý přístup oslovuje jinou část téhož tématu. Pouze vezmeme-li v potaz výstupy různých typů studií k téže otázce - randomizované i ty více naturalistické studie společně se závěry meta-analýz a konzistenci těchto výstupů, můžeme uvažovat o spolehlivých a validních výsledcích (Levy et al., 2014). To platí pro posouzení účinnosti v obou výše zmíněných smyslech (*efficacy* i *effectiveness*) (Seligman, 1995).

### 5.3 Srovnání účinnosti psychoterapie a jiných postupů

Součástí porovnání intervencí bývá **porovnání** jejich účinnosti mezi sebou. V této podkapitole se v stručnosti podíváme na několik aktuálních výzkumů zkoumajících psychoterapii a jiné postupy obecněji a v následující podkapitole zmíníme několik současných studií o účinnosti jednotlivých typů psychoterapie.

Zastoupení výzkumu efektu psychoterapie je v odborné literatuře velmi rozsáhlé. Jen například v oblasti efektu psychoterapie na léčbu deprese u dospělých proběhlo v posledních 40 letech cca 500 randomizovaných studií (Cuijpers, 2017). Jedním z nejčastěji zmiňovaných výzkumů jsou **studie porovnávající psychoterapii s farmakoterapií**. Výzkumné designy obvykle zahrnují porovnání účinnosti psychoterapie a farmakoterapie, jejich kombinace a porovnání s placebo efektem nebo se souborem bez léčby (Huhn et al., 2014). Výsledky meta-analýzy autorů Huhn et al. (2014) zahrnující již realizované meta-analýzy porovnávající psychoterapii a léčbu farmaky u různých psychických poruch naznačují, že velikost efektu (*effect size*) psychoterapie má následující tendence:

- při použití skupiny s placebo efektem nebo bez léčby je trend vyšší u psychoterapie než u farmakoterapie;
- u přímého porovnání psychoterapie a farmakoterapie je trend vyšší u psychoterapie, ačkoli signifikantní byl jen u prevence relapsu vybraných poruch (deprese a bulimie);

- u porovnání kombinace obou typů léčby byl trend významně vyšší ve srovnání s poskytováním pouze jednoho typu léčby (vyjma posttraumatické stresové poruchy a schizofrenie), a to jak v situaci, kdy byla k probíhající farmakoterapii přidána psychoterapeutická léčba, tak obráceně.

Podobně meta-analýza dalších autorů Cuijpers et al. (2013) zmiňuje u léčby deprese vyšší účinnost (ve smyslu *efficacy* - viz podkapitola 5.2.3) kombinace psychoterapie s farmakoterapií než aplikace pouze jedné z nich. Jiná meta-analýza porovnávající účinnost u různých typů depresivních a úzkostných poruch přinesla následující výsledky:

- rozdíl mezi psychoterapií a farmakoterapií nebyl signifikantní
- farmakoterapie byla účinnější u dystymie
- psychoterapie byla účinnější u obsedantně-kompulzivní poruchy.

U dalších typů poruch nebyl mezi oběma typy terapie signifikantní rozdíl nalezen (Cuijpers et al., 2013).

Vzhledem k uvedeným poznatkům je zajímavé, že např. v USA má podíl psychoterapie nebo psychoterapie navazující na farmakoterapii spíše klesající tendenci. Paradoxem je zároveň zjištění, že ve studiích převažuje ze strany pacientů a jejich rodin preference psychoterapie před užíváním léků (Levy et al., 2014).

Účinnost intervencí v léčbě chronické bolesti byla sledována meta-analýzou autorů Reinecke et al. (2015). Autoři porovnávali **účinnost farmakoterapie** (opioidními i neopioidními látkami) s **psychoterapií a fyzioterapií**. Statistickou analýzou nebyl nalezen signifikantní rozdíl mezi uvedenými intervencemi a žádná z nich nepřinesla významné zlepšení ve vnímané intenzitě chronické bolesti. Autoři se na základě toho domnívají, že využití samotné farmakoterapie nemusí být vhodné a doporučují kombinovanou léčbu.

Účinnost psychoterapie bývá porovnávána rovněž s kontrolními skupinami podstupujícími v daném zařízení tzv. **léčbu jako obvykle** (*treatment as usual, TAU*) (Grambal et al., 2017). Za psychologickou léčbu jako obvykle se považuje péče nabízená běžně ve zdravotnických zařízeních, zpravidla zahrnující nespecifický integrativní přístup bez manualizovaných instrukcí a poskytovaná lékaři či terapeuty bez adekvátního výcviku, supervize a další podpory (Wampold et al. 2011). Studie autorů Budge et al. (2013) meta-analýzou 30 studií sledovala účinnost psychoterapie u poruch osobnosti ve srovnání s léčbou jako obvykle nezahrnujícím psychoterapii. V rámci této obvyklé léčby bylo pacientům například doporučeno, aby vyhledali případnou psychologickou pomoc sami mimo dané



zařízení. Výsledky studie ukázaly, že poskytování aktivní psychoterapie zahrnující kvalifikované terapeuty s dostatečným množstvím supervize a poskytnutých hodin má tendenci být účinnější.

Při léčbě somatických problémů lze za léčbu jako obvykle považovat běžnou lékařskou péči adekvátní dané diagnóze. Např. ve studii porovnávající **dynamickou psychoterapii a léčbu jako obvykle** u pacientů s funkční dyspepsií, trpících řadou gastrointestinálních příznaků, bylo zjištěno, že dynamická psychoterapie byla účinná a po jejím absolvování se u pacientů zlepšily všechny sledované gastrointestinální symptomy a zároveň řada psychologických symptomů. Psychoterapie byla v této studii dokonce účinnější než léčba obvyklými farmaky (Faramazi et al., 2013). V jiné studii bylo v souvislosti se somatickými příznaky zjištěno, že uplatnění dynamické psychoterapie snížilo vnímání potíží a počet návštěv u lékaře u pacientů, vykazujících medicínsky nevysvětlené potíže (Schaefer et al., 2013).

## **5.4 Účinnost dynamické psychoterapie a její srovnání s jinými typy psychoterapie**

O tom, jestli jsou jednotlivé typy psychoterapií účinnější než jiné, tj. o účinnosti specifických technik jednotlivých typů psychoterapie a vlivu společných faktorů se vedou složité polemiky (Baker et al., 2008; Chambless & Crits-Christoph, 2006; Laska et al., 2014), jak jsme již uvedli v podkapitole 5.2.1. Na tomto místě přinášíme informace o několika aktuálních přehledech a meta-analýzách (publikovaných po roce 2010) zabývajících se účinností jednotlivých typů psychoterapie a následně účinností dynamické psychoterapie proti jiným typům psychoterapie.

Cuijpers (2017) ve svém přehledu vyhodnotil několik meta-analýz zkoumajících efekt psychoterapie na léčbu deprese u dospělých (celkem cca 500 studií). Přehled zahrnoval různé typy psychoterapie včetně behaviorální, interpersonální, na řešení problému zaměřené, nedirektivní podpůrné a krátkodobé dynamické psychoterapie. Zjištěné výsledky ukázaly, že **mezi uvedenými typy psychoterapie nebyl nalezen významný rozdíl** a zároveň, že **všechny tyto typy psychoterapií jsou při řešení deprese účinné**.

Jiná meta-analýza sledovala účinnost krátkodobé dynamické psychoterapie rovněž u deprese, do které zahrnula 54 studií. Výzkumný design 60% z nich obsahoval randomizované skupiny. Po aplikaci tohoto typu psychoterapie bylo zjištěno signifikantní zlepšení ve všech sledovaných ukazatelích, přičemž toto zlepšení přetrvalo i dále po ukončení

léčby. Při porovnání účinnosti s jinými typy psychoterapie nebyl zjištěn významný rozdíl při ukončení léčby ani při přetrvání výsledků léčby, vyjma míry úzkosti. U té byla krátkodobá dynamická psychoterapie účinnější než jiné typy terapií a tento efekt přetrvával i po jejím ukončení (Driessen et al., 2015).

V praxi i v literatuře se můžeme setkat s dynamickou psychoterapií krátkodobou i dlouhodobou. Autoři Lorentzen, Ruud, Fjeldstadová a Høglend (2013) porovnali jejich účinnost u pacientů s různými typy úzkostných poruch a poruch nálady a osobnosti, přičemž sledovali změnu symptomatiky, interpersonálních problémů a psychosociálního fungování u dynamické psychoterapie krátkodobé (20 týdnů) a dlouhodobé (80 týdnů). Jejich analýza zjistila významný rozdíl ve změně symptomatiky ve prospěch dlouhodobé terapie, u dalších ukazatelů rozdíl zjištěn nebyl. Dlouhodobá psychoterapie se zároveň vyznačovala vyšším počtem pacientů, kteří program předčasně ukončili.

Ve vědecké literatuře lze dohledat několik dalších přehledů přinášejících informace podporujících účinnost dynamické psychoterapie při různých typech psychických potíží. Tyto potíže mohou zahrnovat například úzkostné poruchy (metanalýza; Keefe, McCarthy, Dinger, Zilcha-Mano, & Barber, 2014), poruchy osobnosti a somatické poruchy (přehled; Town & Driessen, 2013), poruchy příjmu potravy vyjma bulimie (přehled; Fonagy, 2015) nebo depresivní poruchy (meta-analýza; Driessen et al., 2015). Naopak u užívání některých návykových látek nebo psychóz nebyl nalezen dostatek důkazů pro vhodnost použití dynamické psychoterapie (Fonagy, 2015).

Levy et al. (2014) analyzovali výsledky vědeckých studií zabývajících se účinností dynamické psychoterapie ve smyslu *efficacy* i *effectiveness*. Dle jejich zjištění **je dynamická psychoterapie stejně účinná nebo účinnější než jiné typy psychoterapie**. Velikost efektu naznačuje, že je stejně účinná jako kognitivně-bahaviorální psychoterapie a vzhledem k užívání antidepresiv (farmakoterapii) dokonce účinnější. Především dlouhodobá forma dynamické psychoterapie přináší déle trvající výsledky a při prevenci relapsu se ukazuje jako účinnější než psychofarmaka a jiné typy psychoterapie (včetně krátkodobé formy dynamické psychoterapie). Podle těchto autorů může být díky empirickým zjištěním dynamická psychoterapie využitelná pro různé druhy psychických potíží a poruch včetně deprese, úzkosti, poruch osobnosti, závislosti na užívání návykových látek, poruchy příjmu potravy, somatickou symptomatiku a také partnerské problémy.

Psychodynamická psychoterapie může být rovněž účinná i u různých běžných psychických poruch dětí a dospívajících (meta-analýza; Abbass, Rabung, Leichsenring,

Refseth, & Midgley, 2013).

Účinnost psychoterapie lze sledovat i z hlediska jejího efektu na **ekonomickou stránku** poskytování péče. Při podobném srovnání dynamické psychoterapie a na řešení zaměřené psychoterapie u deprese a úzkostných poruch z hlediska nákladů nebyl zjištěn signifikantní rozdíl, přesto výsledek naznačil, že dynamická psychoterapie je účinnější a méně nákladná, ačkoli rozdíl nebyl signifikantní (Maljanen et al., 2012).

Jiná studie porovnávala dynamickou a kognitivně-behaviorální psychoterapii u sociální fobie. Výsledky potvrdily poznatek, že obě uvedené psychoterapie byly ve srovnání s kontrolní skupinou (bez terapie) účinné, zároveň však přinesly zvýšení přímých nákladů (vedle výdajů za intervenci samotnou). Sledování účinnosti z hlediska nákladů je však problematické a vyžaduje podle autorů další výzkum. Mimo jiné také proto, že studie sledovala pouze přímé náklady a nezahrnovala náklady plynoucí z neléčených poruch, které vznikají například proto, že postižení vůbec léčbu nevyhledají (Egger et al., 2015).

## **5.5 Výzkum efektu psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku**

Počet studií zabývajících se výzkumem účinnosti psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku není tak rozsáhlý jako studie zkoumající efekt psychoterapie na různé psychické potíže u jiných typů populace. I proto jsme nejdříve zařadili přehled obecněji zaměřených studií, přičemž jsme vycházeli z toho, že část potíží pacientů se získaným poškozením mozku tvoří právě různé problémy související s náladou, regulací emocí, vnímáním somatických symptomů apod. V této podkapitole uvedeme na závěr teoretické části práce stručný přehled vybraných aktuálních výzkumů účinnosti psychoterapie (publikovaných z větší části po roce 2010), orientovaných právě na problematiku poškození mozku.

Poznatky o využití **kognitivně-behaviorální psychoterapie** (KBT) u tohoto typu pacientů přinesl přehled autorek Kangasová & McDonaldová (2011). V přehledu jsou identifikovány tři větve KBT: klasická behaviorální, tradiční KBT a kognitivní terapie a nakonec terapie založená na všímavosti (*mindfulness*). Tradiční KBT intervence přinesly pozitivní výsledky v zlepšení emočních a dalších potíží (včetně deprese, úzkostných poruch a úrovně prožívaného stresu), výsledky však nebyly zcela jednoznačné a v některých případech nebyl nalezen signifikantní rozdíl proti jiným intervencím (např. edukativní program).

Účinnost KBT ve srovnání s jinými typy intervencí (analýza chování a holistický přístup) sledovala další studie, přičemž výsledky naznačují, že účinnější pro zlepšení

psychosociálních potíží byla intervence založená na holistickém přístupu (Cattelani, Zettin, & Zoccolotti, 2010). Holistický přístup sám o sobě není psychoterapeutickým směrem a psychoterapie (různého zaměření) může být jednou z jeho součástí (Klonoff, 2010).

U KBT bylo rovněž zjištěno, že primárně záleží na terapeutickém cíli a účinek se nezobecňuje na jiné potíže. To znamená, že například účinek na zlepšení kontroly vzteku se neprojeví na zlepšení symptomů deprese. KBT specificky zaměřená na depresi nebo úzkost dosahuje vyšší účinnosti právě u těchto potíží (Waldron, Casserly, & O'Sullivan, 2013).

V jiné randomizované klinické studii byla rodinná na řešení zaměřená online psychoterapie pro děti a adolescenty s traumatickým poraněním mozku účinnější ve srovnání s kontrolní skupinou, která měla k dispozici pouze běžně dostupné internetové zdroje (Wade et al., 2015).

Sledováním účinnosti rehabilitace na sebepojetí pacientů s traumatickým poškozením mozku se zabývala studie autorek Ownsworthová a Haslamová (2016). Konkrétně analyzovala účinnost psychoterapie, z dalších způsobů rehabilitace potom kognitivní rehabilitaci a intervence založené na organizovaných aktivitách a na podpoře rodiny. Většina psychoterapeutických intervencí (skupinových i individuálních) měla KBT zaměření a jejich efekt na změnu sebepojetí nebyl signifikantní.

Podobně KBT včetně těch intervencí, které zahrnovaly všímavost, prokázala u symptomů deprese pacientů s traumatem mozku jen malý a nesignifikantní efekt (Liu, Zeng, & Duan, 2017).

Porovnání KBT a podpůrné individuální psychoterapie, rovněž sledující účinnost u deprese v souvislosti s poraněním mozku, ukázalo, že obě terapie byly účinné a redukovaly depresivní symptomy. Zároveň nebyl zjištěn signifikantní rozdíl v účinnosti obou typů psychoterapie (Ashman, Cantor, Tsasouides, Spielman, & Gordon, 2014).

Autoři jiné studie Broomfield et al. (2011) sledující KBT intervence u deprese po mozkové příhodě informují rovněž o tom, že důkazy pro účinnost tohoto typu psychoterapie jsou prozatím omezené. Vzhledem ke specifikaci potíží pacientů s tímto onemocněním navrhuje pro zvýšení účinnosti individuální přizpůsobení terapeutického protokolu dle potřeb pacienta o několik klíčových komponent, včetně motivačního interview, zpracování smutku a tréninku exekutivních dovedností.

To je v souladu s nálezy další studie, která zjistila, že také u traumatického poškození mozku byla modifikovaná forma KBT doplněná o motivační interview nebo nedirektivní

poradenství signifikantně účinnější v redukci úzkosti a deprese než u kontrolní skupiny čekající na terapii (Ponsford et al., 2016).

Jak je vidět, k dispozici je relativně vysoký počet výzkumů zabývajících se účinností KBT. V některých zemích, například ve Velké Británii, je u pacientů s poškozením mozku tento typ intervence nejvíce rozšířeným způsobem psychoterapeutické rehabilitace (Wilson, Rous, & Sopena, 2008).

Počet výzkumů účinnosti dynamické psychoterapie v literatuře zůstává omezený. Například literární přehled autorek Blocková & Westová (2013) přinesl přehled metod využívaných v terapii afektivních a kognitivních následků traumatického poškození mozku. Z rehabilitačních metod zmiňuje farmakoterapii, elektrokonvulzivní terapii, transkraniální magnetickou stimulaci a neurofeedback, dále různé typy psychoterapeutických metod včetně KBT nebo narativní terapie, nikoli však dynamickou psychoterapii.

Lze dohledat několik kvalitativních studií včetně kazuistik, popisujících využití psychoanalyticky orientovaných technik u pacientů s poškozením mozku, především v souvislosti s uvědomováním si získaných následků a přetrvávajícího postižení (např. Kaplan-Solms & Solms, 2000; Yeates et al., 2008). Autorky Mathiesenová, Försterová a Svendsenová (2004) informují o kazuistice 44-letého pacienta s poškozením frontálního laloku z důvodu CMP. Pacient se relativně dobře zotavil po fyzické stránce a také v neuropsychologických testech nevykazoval žádnou patologii. Přesto bylo zřejmé, že jeho osobnost se změnila - byl bez iniciativy, často otupělý, se sníženou citlivostí pro sociální kontext, což zahrnovalo nepřiměřené sarkastické vtipy. Ty podle vyjádření přátel dokázaly často zkazit atmosféru, ačkoli pacient sám si nevhodnost svých poznámek neuvědomoval. Na základě průběhu intenzivní psychoanalytické psychoterapie došly autorky k závěru, že problémy mohou mít hlubší psychodynamické, nikoli pouze organické důvody. Upozorňují, podobně jako v jiných kazuistikách tohoto typu, že analýza výsledků psychologických testů by neměla být jediným důkazem o tom, jestli v reálném životě pacient má či nemá problémy.

Další studie uvádí kazuistiku, v níž byla využita kognitivně-analytická psychoterapie, která je integraci kognitivního a na interpersonálních vztazích založeného analytického přístupu. Na příkladu jednoho z pacientů uvádí statisticky významné zlepšení u deprese a regulace vzteku měřené po absolvování psychoterapie. Autoři upozorňují na limity studie a zdůrazňují, že efekt psychoterapie nelze v tomto případě oddělit od zbývajících částí neuropsychologické rehabilitace. Sami v diskusi navrhuji tento typ studie posuzovat jako nápomocný terapeutický rámec pro další případy a zkoumání změn chování po získaném

poškození mozku (Yeates et al., 2008). Tyto metody nás tedy spíše orientují v dané problematice, uvádějí příklad využití teoretického kontextu v klinické praxi, naznačují možné hypotézy, například k roli popření zdůrazněné díky psychodynamicky, resp. psychoanalyticky zaměřené intervenci (Kaplan-Solms & Solms, 2000; Mathiesen et al., 2004; Romano, 1972), máme však za to, že na jejich základě nelze potvrzovat nebo zamítat hypotézu o účinnosti nějaké metody.

Vzhledem k tomu, že jsme nenalezli dostatek zdrojů o účinnosti dynamické psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku a lze tedy předpokládat, že výzkum je v této oblasti zatím limitovaný, ověřování účinnosti skupinové dynamické psychoterapie u těchto pacientů, založené na teoretických poznatcích, empirické zkušenosti i výzkumu její účinnosti u jiných skupin pacientů, může být považováno za přínos ke stavu poznatků k této problematice.

# EMPIRICKÁ ČÁST

## 6. PŘEDMĚT A CÍLE VÝZKUMU

### 6.1 Předmět výzkumu a teoretická východiska

Předmětem teoretické části této práce je zmapování problematiky získaného poškození mozku, jeho následků a způsobů rehabilitace se zaměřením na neuropsychologickou rehabilitaci včetně možností, které přináší neuropsychoterapie a výzkumy její účinnosti.

Teoretická východiska, na jejichž základě je stanoven cíl a připraven výzkumný design, zohledňují především biopsychosociální pohled na člověka a jeho zdraví (WHO, 2017d), aktuální poznatky o etiologii získaného poškození mozku a rozsáhlé informace o jeho následcích, včetně kognitivních, emočních a sociálních. Cílem rehabilitace pacientů je po jejich stabilizaci dosažení takové úrovně funkcí, které se co nejvíce blíží premorbidní úrovni a dle možností jim umožní návrat do jejich původního sociálního prostředí včetně schopnosti postarat se o sebe, popřípadě vrátit se (byť jen omezeně) do pracovního procesu (Powell, 2010; Šplíchal, 2017a). Následky poškození mozku bývají často komplikované a těžko uchopitelné a viditelné fyzické následky nejsou zdaleka jediným problémem. Tito pacienti trpí četnými deficity na úrovni kognitivních funkcí a různými emočními potížemi, které rekonvalescenci komplikují (Koponen et al., 2011; Prigatano, 2013). Může se to projevovat jak přetrvávajícím popřením a sníženým náhledem na svůj stav, tak poruchami nálady, úzkostí nebo dokonce poruchami osobnosti (Cicerone, 1989; Klonoff, 2010). Výzkumy, často vycházející z aktuálních neuropsychologických poznatků včetně poznatků o neuroplasticitě mozku a využívající moderní zobrazovací techniky, přinášejí informace o účinnosti různých rehabilitačních metod, jak jsme uvedli v kapitole 5. Mezi ně se řadí také různé směry psychoterapie, která v integraci s poznatky neurověd může přinášet nové možnosti pro neuropsychologickou rehabilitaci pacientů. Ta je čím dál více významnou součástí rehabilitace pacientů se získaným poškozením mozku (Prigatano, 2013). Přestože výzkumy účinnosti psychoterapie, individuální i skupinové, naznačují její přínos pro zlepšení mnoha potíží, s nimiž se potýkají i pacienti se získaným poškozením mozku, není její využití u nás zcela běžné (Šplíchal, 2017a). Za jednu z nejméně probádaných v této oblasti lze považovat dynamickou psychoterapii vycházející z psychoanalytické teorie. V literatuře lze dohledat informace o využití neuropsychoanalytického přístupu k práci s pacienty po získaném poškození mozku (např. Mathiesen et al., 2004; Viktoriová, 2017), přesto poznatky o účinnosti skupinových psychoterapeutických intervencí včetně dynamických zůstávají

omezené.

**Realizace a sledování účinnosti skupinové práce formou skupinové dynamické psychoterapie na změnu prožívání subjektivních potíží a faktorů s tím souvisejících u pacientů se získaným poškozením mozku v reálných podmínkách rehabilitačních pracovišť se proto stala předmětem empirické části této práce.**

## **6.2 Cíle výzkumu**

Základními cíli navazujícími na předmět obou částí této práce je:

- ověření aplikovatelnosti skupinové práce, konkrétně skupinové dynamické psychoterapie pro pacienty se získaným poškozením mozku prostřednictvím její realizace v reálných podmínkách vybraných rehabilitačních pracovišť
- ověření účinnosti tohoto typu terapie u vzorku pacientů v reálných podmínkách u vybraných obtíží a porovnání změn s kontrolní skupinou pacientů
- sledování a analýza vybraných faktorů souvisejících s těmito změnami
- identifikace možností pro další výzkum a aplikaci v praxi.

## **6.3 Etika výzkumu**

Žádný výzkum terapeutické intervence, resp. výzkum obecně by neměl probíhat bez dodržení etických zásad. Součástí realizace tohoto výzkumného projektu byl závazek postupovat dle zásad etické práce. Ty zahrnovaly především principy beneficence a nonmaleficence (Bahbouh, 2011). Před začátkem výzkumu byli účastníci podrobně informováni o předmětu a cílech výzkumu, jeho průběhu a etickém kodexu. Před začátkem podepisovali informovaný souhlas (Příloha 1), v jehož rámci se také zavázali dodržovat diskrétnost ohledně detailů ostatních účastníků skupinových setkání. Účast ve výzkumu byla dobrovolná a zdarma, bez nároku na finanční odměnu. Pacienti měli možnost z výzkumu kdykoli odstoupit, a to i bez udání důvodu. Po ukončení skupinových setkání byla účastníkům nabídnuta možnost individuálního sumarizačního setkání rovněž zdarma a možnost následného kontaktu a konzultace v případě potřeby. Data pacientů byla pro zpracování anonymizovaná a byly dodrženy požadavky zákonných předpisů. Pracovníci propojení s výzkumem (terapeuti a zaměstnanci rehabilitačních zařízení) byli informováni o etických zásadách a zavázali se je dodržovat. Terapeuti vedoucí skupiny měli zajištěnou odbornou supervizi.



## 6.4 Výzkumné předpoklady a hypotézy

Základem pro stanovení výzkumných otázek a hypotéz jsou cíle výzkumného projektu a teoretická východiska uvedená v této práci. Ty můžeme pro účely formulace předpokladů a hypotéz stručně shrnout následovně:

- získaná poškození mozku mají za následek řadu fyzických a psychických potíží včetně emočních, behaviorálních a sociálních
- rehabilitace přispívá ke stabilizaci pacientů a následně má za cíl obnovit nebo kompenzovat poškozené funkce
- neuropsychologická rehabilitace je součástí celkové rehabilitace pacientů se získaným poškozením mozku zaměřená především na zlepšení kognitivních, emočních a sociálních potíží
- tato rehabilitace může probíhat individuálně, skupinově, kolektivně nebo kombinovaně
- součástí neuropsychologické rehabilitace je rovněž psychoterapie, využívající aktuální neuropsychologické poznatky (neuropsychoterapie)
- výzkumy prokázali účinnost psychoterapie, včetně skupinové, u řady potíží, které provázejí i získané poškození mozku
- jedním z účinných směrů psychoterapie je dynamická psychoterapie vycházející z psychanalytické teorie
- skupinová dynamická psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku je zatím málo zkoumaným a neaplikovaným postupem v podmínkách našeho zdravotnictví.

Jedním ze základních výzkumných předpokladů tedy je: **Skupinová práce s pacienty se získaným poškozením mozku formou skupinové dynamické psychoterapie je realizovatelným způsobem neuropsychologické rehabilitace v přirozených podmínkách vybraných rehabilitačních zařízení. Její účinnost lze potom konceptualizovat jako změnu sledovaných symptomů měřených před, v průběhu a po aplikaci této intervence a ve srovnání s kontrolní skupinou podstupující jiný typ léčby (léčbu jako obvykle).**

V souladu s tím a s cíli výzkumu můžeme stanovit výzkumné hypotézy. Ty budeme dělit na hlavní a vedlejší. Na základě hlavních hypotéz budeme moci testovat celkovou účinnost skupinové dynamické psychoterapie na zlepšení subjektivního vnímání obtíží

pacientů se získaným poškozením mozku. Vedlejší (doplňující) hypotézy nám umožní testovat, zda-li proměnné jako pracoviště, pohlaví, věk, počet měsíců od vzniku poškození mozku nebo počet navštívených sezení jsou asociované s celkovým posunem hodnot hrubého skóru (t.j. mezi prvním a třetím měřením) u dotazníku EBIQ-P a Zungovy sebeposuzovací škály deprese.

### **Hlavní hypotézy:**

- 1. Hodnoty EBIQ-P pro jednotlivé subškály se budou lišit mezi měřením před začátkem, v průběhu a po skončení cyklu skupinové terapie u experimentální skupiny.*
- 2. Posun v hodnotách EBIQ-P pro jednotlivé subškály bude u experimentální skupiny výraznější než u kontrolní skupiny.*
- 3. Hodnoty na Zungově sebeposuzovací škále deprese se budou lišit mezi měřením před začátkem, v průběhu a po skončení cyklu skupinové terapie u experimentální skupiny.*
- 4. Posun v hodnotách Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude u experimentální skupiny výraznější než u kontrolní skupiny.*

### **Vedlejší hypotézy:**

- 5. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P se bude lišit v závislosti na pracovišti u experimentální skupiny.*
- 6. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese se bude lišit v závislosti na pracovišti u experimentální skupiny.*
- 7. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P se bude lišit podle pohlaví u experimentální skupiny.*
- 8. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese se bude lišit podle pohlaví u experimentální skupiny.*
- 9. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P bude korelovat s věkem u experimentální skupiny.*
- 10. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude korelovat s věkem u experimentální skupiny.*
- 11. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P*

*bude korelovat s počtem sezení navštívených pacienty v průběhu cyklu skupinové terapie.*

*12. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude korelovat s počtem sezení navštívených pacienty v průběhu cyklu skupinové terapie.*

*13. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u jednotlivých subškál EBIQ-P bude korelovat s počtem měsíců od vzniku poškození mozku u experimentální skupiny.*

*14. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude korelovat s počtem měsíců od vzniku poškození mozku u experimentální skupiny.*

## 7. VÝZKUMNÝ DESIGN

### 7.1 Typ výzkumného plánu

Navržení designu výzkumného projektu ověřujícího účinnost psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku musí vzít v potaz několik významných skutečností.

1. První z nich je fakt, že jakékoli ověřování účinnosti je u psychoterapie metodologicky složitější než u jiných typů intervencí. Například u farmakologie je ve srovnání s tím relativně snadné provést randomizované klinické studie se znáhodněnými skupinami a výsledky porovnat s jiným typem léčby nebo placebem (Grambal et al., 2017; Timuľák 2005). U psychologických studií se podle Grambala et al. (2017) proto často jako kontrolní skupina využívá skupina čekající na léčbu (waiting list) nebo podstupující léčbu jako obvykle (*treatment as usual*).
2. Další skutečností ovlivňující výzkumný design je to, že se jedná o populaci, která není pro výzkumné účely snadno dostupná. Tato skupina je relativně nehomogenní, podobně jako je nehomogenní etiologie, následky poškození a jejich rehabilitace. V rehabilitačních zařízeních tráví různě dlouhou dobu, konzultují s různými odborníky atd.
3. Mezi následky poškození mozku patří mimo jiné potíže, které mohou požadavky na výzkum dále komplikovat. Jsou to zejména potíže v oblasti exekutivních funkcí včetně časového plánování, paměti, fyzické potíže, problémy s řečí apod.
4. Průběh psychoterapie může být pacienty považován za náročnější než jiné typy léčby, např. zmíněná farmakologie. Zároveň je nutno brát v potaz preference pacientů a jejich subjektivní potřeby, léčbu nejde "*naordinovat*". Tento typ léčby klade na pacienty určité nároky ve smyslu aktivní účasti, pravidelného dojíždění na místo mimo jejich domov atd.
5. Jedním z cílů výzkumu je ověření účinnosti skupinové dynamické psychoterapie tohoto typu v přirozených podmínkách rehabilitačních zařízeních. Z tohoto důvodu bylo vhodné zaměřit se na pacienty, kteří jsou v daných rehabilitačních zařízeních přítomni nebo do nich docházejí.
6. Skupinová dynamická psychoterapie zatím není v těchto zařízeních využívána.

Vzhledem k uvedenému jsme se rozhodli pro klinickou studii pragmatického typu. Tyto studie probíhají v reálném prostředí praxe (Timulák, 2005). Design těchto studií je obvykle naturalistický a je rovněž považovaný za vhodný pro zkoumání účinnosti terapie, ačkoli z jiné perspektivy než u randomizovaných klinických studií (Blatt & Zuroff, 2005; Leichsenring & Rabung, 2007; Nathan et al., 2000; Seligman, 1995). Výstupy z těchto studií získaly pro svůj původ v intervencích, které probíhají v reálných podmínkách, označení důkazy založené na praxi (*practice based evidence*) (Barkham et al., 2010). Vzhledem k tomu, že tento typ léčby doposud v oslovených zařízeních neprobíhal, podmínkou výzkumu byla i realizace dané intervence formou skupinové dynamické psychoterapie v těchto zařízeních tak, jak by v reálných podmínkách obvykle probíhala. Zároveň se jednalo o preferenční výzkumný plán, protože pacienti si sami zvolili, kterého typu léčby se budou zúčastňovat (Leichsenring & Rabung, 2007; Timulák, 2005). To znamená, že se po představení projektu rozhodli, jestli chtějí absolvovat skupinovou dynamickou psychoterapii nebo léčbu jako obvykle.

## 7.2 Metodologické nástroje

### 7.2.1 Terapeutická intervence

Typem skupinové práce, jejíž účinnost byla ověřována, je **skupinová dynamická psychoterapie**. Jednalo se o **krátkodobý** typ této psychoterapie v rozsahu 1x týdně po dobu 12 týdnů (obvyklá délka krátkodobé psychoterapie je uváděna v rozsahu 1x týdně po dobu 6-24 týdnů) (Levy et al., 2014; Lorentzen et al., 2013). Psychoterapie vycházela z hlubinně-dynamického zaměření kombinujícího psychoanalytický a psychodynamický přístup (Rafael Institut, 2017) z důvodu kvalifikace vedoucího terapeuta. Tento typ psychoterapie využívá všechny obvyklé principy a prvky dynamické psychoterapie, které jsme popsali v podkapitole 4.7.4 teoretické části této práce. Provedení psychoterapie vycházelo z principů a technik popsaných v dostupných manuálech (např. Psychodynamic Psychotherapy: A Clinical Manual; Cabaniss, Cherry, Douglas, & Schwartz, 2011).

Dynamická psychoterapie je jedním z doporučených způsobů terapie různých typů potíží provázejících získaná poškození mozku včetně emočních poruch (mimo jiné poruch nálad a úzkostí) (Cuijpers, 2017; Driesen et al., 2015; Keefe et al., 2014; Lorentzen et al., 2013), absence náhledu (Cicerone, 1989; Klonoff, 2010; Viktorinová, 2017) a interpersonálních vztahů (Levy et al., 2014). Skupinová forma psychoterapie je rovněž

doporučeným způsobem práce s touto populací pacientů (Aboulafia-Brakha & Ptak, 2016; Klonoff, 2010; Lundqvist et al., 2010; Prigatano et al., 1986; Rigon et al., 2017).

Výsledky byly porovnány s kontrolní skupinou podstupující léčbu jako obvykle v daných rehabilitačních zařízeních. Součástí léčby jako obvykle byl například trénink v rámci ergoterapie a fyzioterapie, farmakoterapie (antidepresiva), konzultace se sociální pracovníci, zájmové aktivity (např. kurz focení) apod. dle preferencí pacientů. Její součástí nebyla systematická skupinová dynamická psychoterapie.

### 7.2.2 Nástroje měření

Pro měření účinnosti aplikované psychoterapie byly použity dva měřicí nástroje:

- **European Brain Injury Questionnaire (EBIQ;** Teasdale et al., 1997), konkrétně verze **EBIQ-P** určená pro pacienty (viz níže)
- **Zungova sebesuzovací škála deprese (ZSDS,** Zung Self-rating Depression Scale; Zung, 1965).

Různí autoři uvádějí použití těchto dotazníků v praxi nebo ve výzkumu ke sledování změn potíží, s nimiž se pacienti se získaným poškozením mozku mohou potýkat (Huang, Spiga, & Koo, 2005; Matsuzaki et al., 2015; Šplíchal, 2017a; Štětkařová & Horáček, 2016). Oba uvedené dotazníky byly v minulosti rovněž použity ve výzkumu na katedře psychologie FF UK měřícím účinnost edukačně-preventivního programu u pacientů se získaným poškozením mozku (Piřhová, 2014).

Dotazník **EBIQ** je zaměřený obecněji a sleduje širší škálu problémů po získaném poškození mozku různé etiologie. Sleduje subjektivně prožívané potíže a frekvenci výskytu (*vůbec - trochu - hodně*) v oblasti tělesné, kognitivní, emoční i sociální v několika subškálách: somatické obtíže, kognitivní obtíže, motivace, impulzivita, deprese, izolace, tělesné obtíže, komunikace a tzv. *core* (klíčové symptomy). Zahrnuje 63 položek zahrnujících subjektivní potíže a 3 položky sledující vnímání dopadu pacientovy situace na jeho blízké. V praxi se používají dvě verze - **EBIQ-P** pro pacienty (sebesuzovací forma) a **EBIQ-R** pro příbuzné a blízké osoby pacientů (posuzují obtíže pacientů). Dotazník je možné používat pro měření vnímání subjektivních potíží a jejich změn v čase, pro porovnání mezi skupinami pacientů a ověřování účinnosti (Sopena, Dewar, Nannery, Wilson, & Teasdale, 2007; Svendsen, Teasdale, & Pinner, 2004; Teasdale et al., 1997).

Šíří pohledu na problémy pacientů je EBIQ v souladu s biopsychosociálním přístupem

dle WHO (2017d), který jsme zmínili v teoretické části práce v kapitole 1. Dotazník je vhodným nástrojem pro hodnocení výsledků a účinnosti intervencí v rámci neuropsychologické rehabilitace (Longworth Ford et al., 2016; Sopena et al., 2007). Česká verze včetně adaptace a pilotního ověření proběhla na katedře psychologie FF UK (Wolfová, 2012).

**Zungova sebesuzovací škála deprese** (1965) je nástroj pro sledování depresivních symptomů na základě subjektivního hodnocení pacienta (Zung, 1965). Je rovněž k dispozici v české verzi a je jednoduchý k administraci i vyhodnocení v klinických podmínkách včetně sledování deprese u neurologických onemocnění (Štětkářová & Horáček, 2016). Obsahuje 20 položek zachycujících psychologické, afektivní i somatické příznaky deprese a je vhodný pro využití v primární zdravotnické péči, psychiatrické péči a ve výzkumných klinických studiích, protože mimo jiné umožňuje sledovat změnu depresivních symptomů v čase (WHO, 2017c). Pacient posuzuje své potíže dle frekvence (*nikdy nebo zřídka - někdy - dosti často - velmi často nebo stále*), přičemž možné zkreslení odpovědí (např. z nepozornosti) pomáhá odhalit převrácené skórování některých položek (Huang et al., 2005; Štětkářová & Horáček, 2016).

**Administrace** dotazníků proběhla ve všech skupinách ve třech etapách: první měření proběhlo v experimentální skupině při začátku skupinových setkání, druhé měření po 6 týdnech a třetí, poslední měření po ukončení skupinových setkání experimentální skupiny, tj. nejdříve po 12 týdnech po prvním měření. U kontrolní skupiny probíhala měření podobných způsobem, se začátkem ve stejném ročním období (září 2016), druhým měřením po 6 týdnech a třetím, posledním měřením po min. 12 týdnech od prvního měření. Pacienti z experimentální skupiny po ukončení cyklu skupinové psychoterapie vyplnili v případě zájmu ještě dotazník zpětné vazby, sestávající z několika otázek o přínosu intervence a ochotě doporučit tento typ intervence dalším pacientům se získaným poškozením mozku a jejich příbuzným.

Dotazník EBIQ-P a Zungova sebesuzovací škálu deprese patří k diagnostickým nástrojům dostupným pro odbornou psychologickou a zdravotnickou veřejnost. Dotazník zpětné vazby je přílohou této práce (Příloha 2).

## 7.3 Výzkumný soubor

### 7.3.1 Výběr výzkumného souboru

Jak jsme zmínili v úvodu kapitoly 7, design výzkumu odpovídá pragmatické

preferenční klinické studii. Podle toho probíhal i **záměrný výběr** pacientů do výzkumného souboru dle následujících kritérií, zohledňující reálné podmínky praxe:

- *věk min. 18 let*
- *informovaný souhlas s účastí na výzkumné studii*
- *získané poškození mozku (etiologie dle rozdělení popsaném v kapitole 2 této práce, tj. způsobené úrazem, cévní mozkovou příhodou, nádorovým onemocněním mozku, jiný typ získaného poškození mozku)*
- *dobu od události, v jejímž důsledku došlo k získanému poškození mozku min. 1 měsíc*
- *pacient se dozvěděl o výzkumném projektu prostřednictvím zúčastněných rehabilitačních zařízení, v nichž projekt probíhal, tj. ne od výzkumného týmu*
- *zájem pacienta zúčastnit se výzkumné studie a jeho preference účasti buď v experimentální nebo kontrolní skupině*
- *nepřítomnost závažných potíží znemožňujících účast*

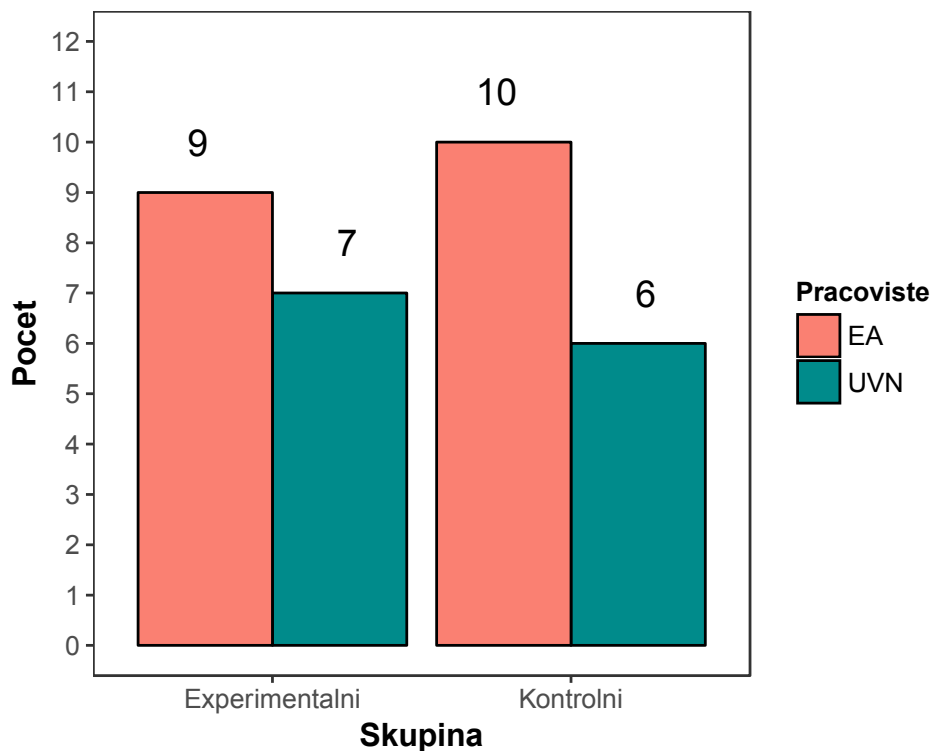
Projekt byl představen čtyřem rehabilitačním zařízením v Praze a okolí, z nichž projevila zájem a ke spolupráci byla vybrána tři: Oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny Ústřední vojenské nemocnice v Praze, Centrum moderní rehabilitace pro osoby se získaným poškozením mozku ERGO Aktiv, o.p.s. v Praze a Rehabilitační klinika Malvazinky. Pracovníci těchto zařízení následně představili program prostřednictvím letáčku, oznamu na webu nebo poskytnutí informací osobně či e-mailem pacientům, kteří využívali služeb daného zařízení. Pacienti, kteří splňovali výše uvedená kritéria včetně projevení zájmu, se následně na základě vlastních preferencí rozhodli, jestli se chtějí zúčastnit skupinové psychoterapie nebo pouze formou vyplnění dotazníků. Jejich zařazení do experimentální nebo kontrolní skupiny proběhlo tedy preferenčním způsobem v reálných podmínkách daného zařízení. V tomto kontextu je důležité zmínit, že žádnému pacientovi nebyla odmítnuta účast na výzkumu, pokud splnil výše uvedená kritéria.

### **7.3.2 Charakteristiky výzkumného souboru**

Celkem se výzkumné studie zúčastnilo 32 osob, z toho 16 formou účasti v experimentální skupině a 16 v kontrolní skupině. Rozložení počtu pacientů z experimentální a kontrolní skupiny mezi dvěma pracovišti je znázorněno v Grafu 1. Nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi počtem pacientů z kontrolní a experimentální skupiny podle



jednotlivých pracovišť (Chi-kvadrát test:  $\chi^2 = 0$ , d.f. = 1,  $p = 1$ ).

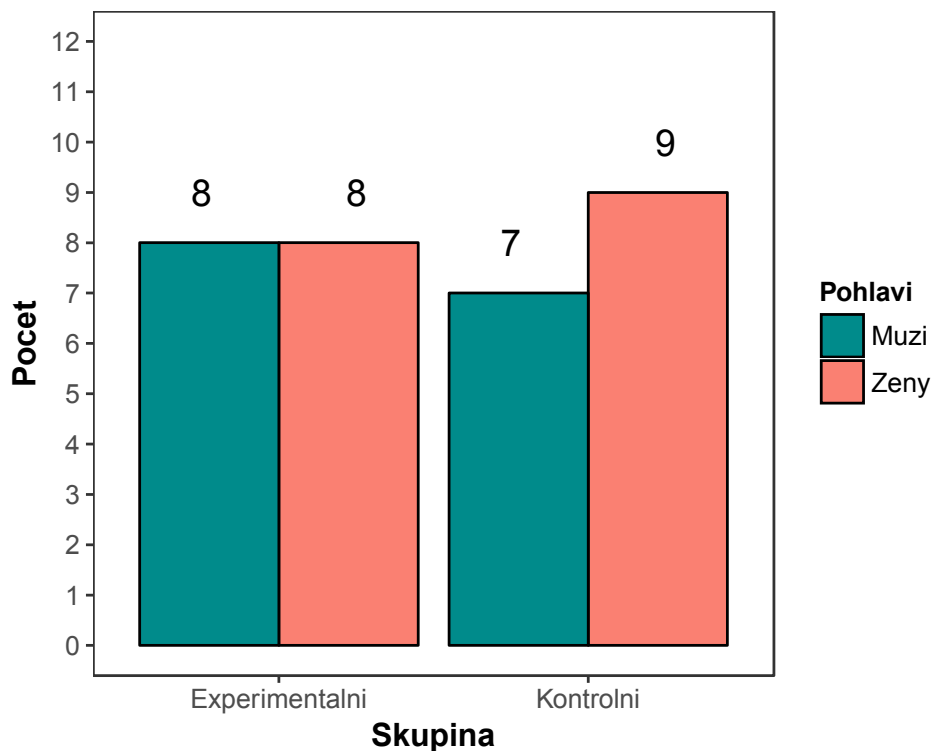


*Pracoviště 1 reprezentuje ERGO Aktiv (EA).*

*Pracoviště 2 reprezentuje Oddělení rehabilitace a fyzikální medicíny Ústřední vojenské nemocnice (ÚVN).*

**Graf 1 - Počet pacientů v experimentální a kontrolní skupině podle pracoviště**

Celkově se výzkumu účastnilo 15 mužů a 17 žen. Obě pohlaví byla zastoupena mezi jednotlivými skupinami rovnoměrně (Graf 2). Nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v jejich zastoupení (Chi-kvadrát test:  $\chi^2 = 0$ , d.f. = 1,  $p = 1$ ).



**Graf 2 - Pohlaví osob ve výzkumném souboru**

Průměrný věk kontrolní a experimentální skupiny byl 47 a 48 let, medián u kontrolní skupiny byl vyšší o 5,5 roku (Tabulka 1). Podle Mann-Whitneova U testu nebyl nalezen statisticky významný rozdíl ve věku mezi skupinami ( $U = 128$ ,  $p = 1$ ).

Skupina	Průměr	Medián	Minimum	Maximum
Kontrolní	46,625	51,5	18	73
Experimentální	47,625	46,0	28	78

**Tabulka 1 - Věkové rozdělení výzkumného souboru**

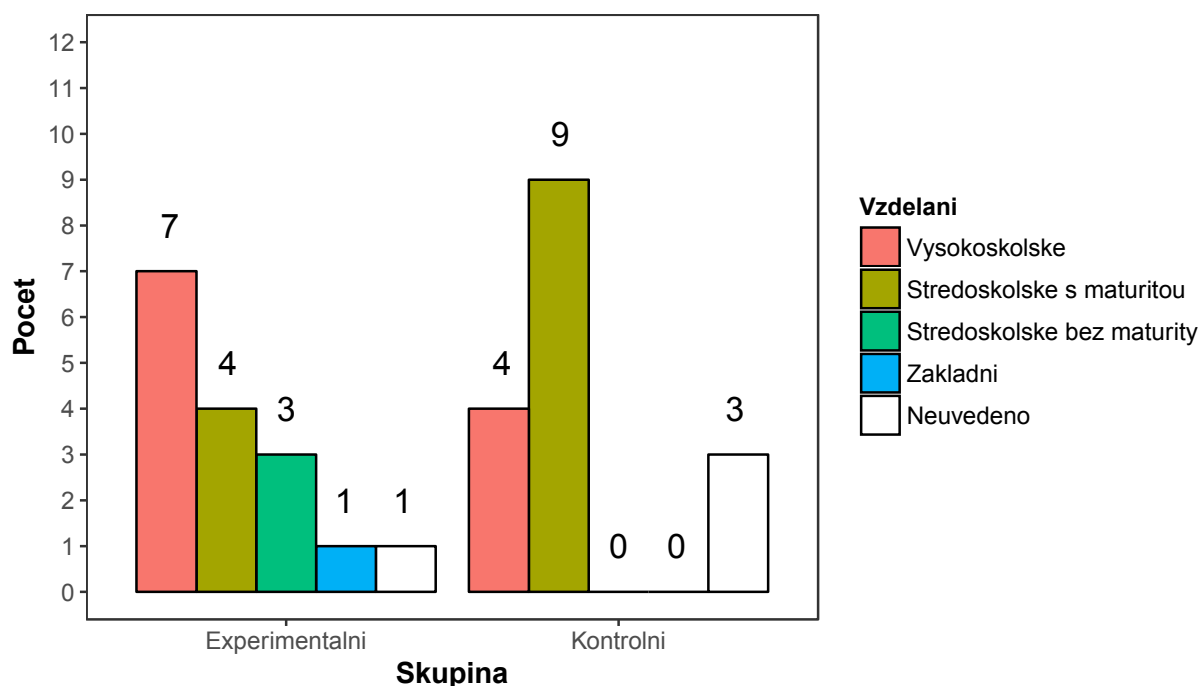
V počtu měsíců od vzniku poškození mozku se experimentální a kontrolní skupina lišila v průměru o 13 měsíců s tím, že v experimentální skupině byl průměr 38 měsíců a v kontrolní skupině 25 měsíců (Tabulka 2). Na základě stanovené hladiny významnosti ( $\alpha =$

0,05) se počet měsíců od vzniku poškození podle Mann-Whitneova U testu statisticky významně lišil ( $U = 188$ ,  $p = 0,025$ ). V obou skupinách byl počet měsíců od vzniku poškození v rozpětí od 2 do 135 měsíců.

Skupina	Průměr	Medián	Minimum	Maximum
Kontrolní	25,375	16,5	2	135
Experimentální	38,625	29,5	5	96

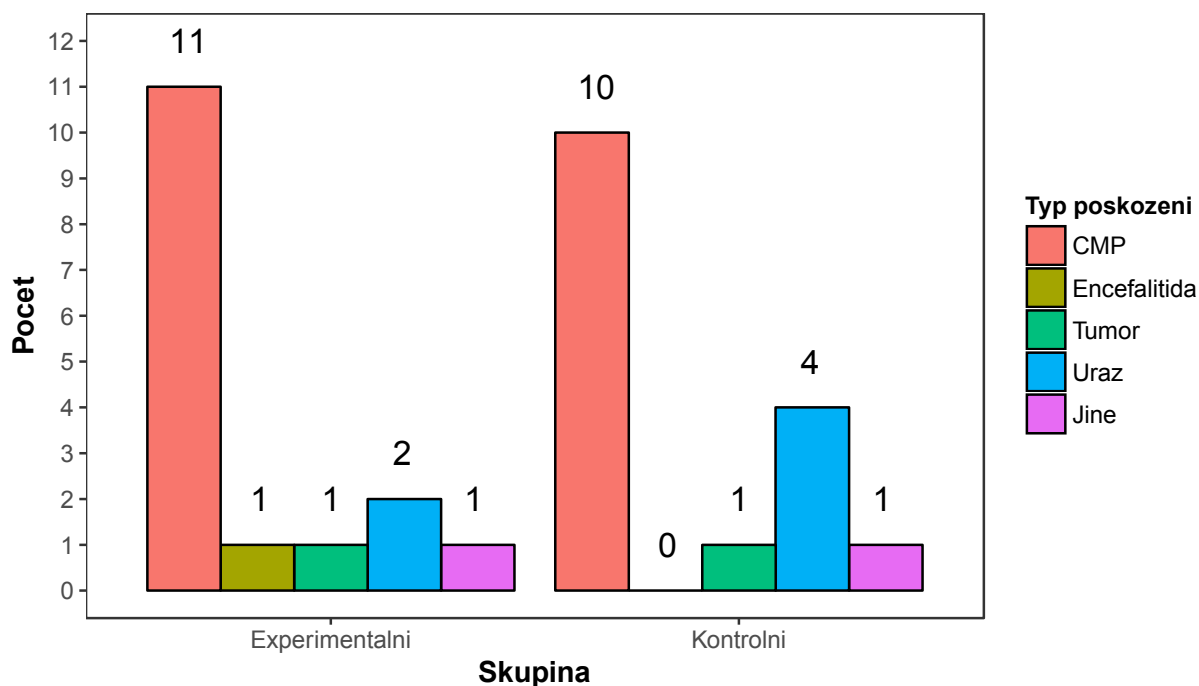
**Tabulka 2 - Doba (v měsících) od poškození mozku**

Porovnáním počtu typů nejvyššího dosaženého vzdělání se ukázalo, že se experimentální skupina a kontrolní skupina mírně liší (Graf 3). V experimentální skupině převažovali pacienti s vysokoškolským vzděláním, a zároveň v ní byli zastoupeni také pacienti s učňovským vzděláním (tj. středoškolským vzděláním bez maturity) a jeden pacient se vzděláním základním. Kontrolní skupina byla nejvíce zastoupena pacienty se středoškolským vzděláním s maturitou, dále následovalo vzdělání vysokoškolské. Ostatní typy dosaženého vzdělání nebyly v kontrolní skupině zastoupeny, tři pacienti vzdělání neuvedli. K testování rozdílu byl použit Fisherův exaktní test. Na stanovené hladině významnosti ( $\alpha=0,05$ ) tento rozdíl nebyl statisticky významný ( $p = 0,087$ ).



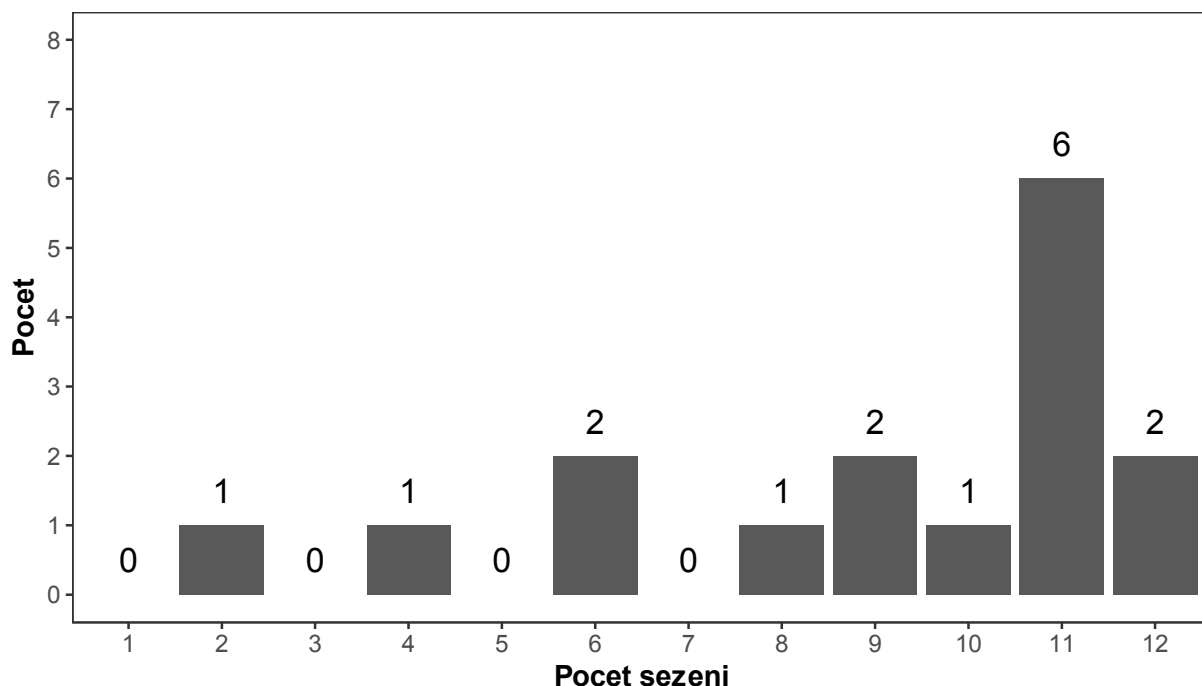
**Graf 3 - Počet pacientů podle nejvyššího dosaženého vzdělání**

Počet pacientů podle etiologie získaného poškození mozku se nelišil mezi kontrolní a experimentální skupinou (Graf 4). Použitím Fisherova exaktního testu nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v počtech typů etiologie mezi skupinami ( $p = 0,906$ ). Nejčastějším typem poškození byly CMP; těchto pacientů bylo 21, ostatní typy byly zastoupeny ve výrazné menšině. Druhým nejčastějším typem etiologie byl úraz.



**Graf 4 - Počet pacientů podle etiologie získaného poškození mozku**

Vzhledem k povaze prováděné terapie pacienti z experimentální skupiny v průběhu cyklu skupinové psychoterapie vykazovali určitou míru absence na jednotlivých sezeních (Graf 5). Počet navštívených sezení byl u jednotlivých pacientů zaznamenán a bude analyzován jako samostatný atribut v kapitole 8 (Výsledky). Z celkového počtu 12 sezení v cyklu terapie se pacienti nejčastěji zúčastnili 11 sezení. Pouze dva pacienti se zúčastnili všech 12 sezení v cyklu. Přesto se většina pacientů (14) zúčastnila 6 a více sezení (tj. min. 50% sezení).



**Graf 5 - Četnost počtu sezení, kterých se jednotliví pacienti zúčastnili**

## 7.4 Průběh výzkumu a sběr dat

Výzkumná studie probíhala v období od června 2016 do března 2017 včetně přípravy a sběru dat. Nejdříve byla oslovena výše zmíněná rehabilitační zařízení a projekt studie jim byl představen prostřednictvím korespondence i osobně. Informativní setkání s pacienty, kteří se zajímali o účast ve výzkumu probíhala v průběhu srpna a začátkem září 2016 včetně představení cílů a průběhu studie.

Samotná realizace skupinových psychoterapeutických setkání probíhala od září 2016 do prosince 2016 v období 12 týdnů ve dvou zúčastněných zařízeních:

- **Ergo Aktiv, obecně prospěšná společnost (EA)**
- **Oddělení rehabilitace a fyzikální medicíny Ústřední vojenské nemocnice - Vojenská fakultní nemocnice Praha (ÚVN).**

V Rehabilitační klinice Malvazinky nebyl počet pacientů, kteří by zájem projevíli, dostatečný pro vytvoření samostatné skupiny.

Skupinová psychoterapie probíhala ve dvou skupinách pacientů (tj. ve dvou experimentálních podskupinách), v každém vybraném zařízení jedna. Obě skupiny byly

uzavřené, to znamená že po začátku cyklu nepřijímaly nové členy. Skupiny se scházely nezávisle na sobě pravidelně 1x týdně po dobu 12 týdnů. Délka každého skupinového sezení byla 90 minut. Vzhledem k tomu, že systematická skupinová psychoterapie v rehabilitačních zařízeních doposud neprobíhala, vedení skupin museli zajistit organizátoři výzkumné studie. Skupinu v EA vedl hlavní terapeut spolu s ko-terapeutkou, skupinu v ÚVN vedl pouze hlavní terapeut. Oba terapeuti jsou psychologové, při své práci vycházeli z psychologického vzdělání na katedře psychologie FF UK a sebezkušenostního psychoterapeutického výcviku. Hlavní terapeut má hlubinně-dynamické zaměření psychoterapeutického výcviku v Rafael Institutu v Praze. Terapeuti měli během celého období k dispozici odbornou supervizi a intervizi. Kontakt výzkumného týmu s kontrolní skupinou byl během tohoto období minimální, účastníci z této skupiny komunikovali především s pracovníky daných rehabilitačních zařízení.

V tomto období rovněž probíhal sběr dat u obou skupin, experimentální i kontrolní. Vzhledem ke specifikaci skupiny a náročnosti, které účast ve studii kladla na účastníky, nebylo možné zajistit sběr dat ve zcela identickém období. Podmínkou bylo, aby druhé měření proběhlo co nejdříve ke lhůtě 6 týdnů po prvním měření a třetí měření po ukončení cyklu skupinové psychoterapie, tj. nejdříve 6 týdnů po druhém měření.

Po ukončení 12-týdenního cyklu skupinových setkání byla účastníkům z experimentální skupiny nabídnuta možnost individuální konzultace, které využilo 70% účastníků. Účastníci experimentální skupiny zároveň vyplnili stručný dotazník zpětné vazby k účasti na výzkumu (Příloha 2).

Sběr dat probíhal formou tužka-papír prostřednictvím organizátorů výzkumu a pracovníků rehabilitačních zařízení s následným počítačovým zpracováním.

## **7.5 Zpracování dat**

Data byla upravena do tabulkové podoby prostřednictvím programu Open Office.org Calc 3.2. a analyzována pomocí statistického prostředí R-project (verze 3.3.1). Pro oba dotazníky byl dle doporučení manuálu analyzován hrubý skór, který reprezentoval průměr pro položky v subškálách EBIQ-P nebo sumu hodnot pro všechny položky v Zungově dotazníku, vždy pro jednotlivé klienty. Hladina významnosti pro analýzy v tomto výzkumu byla zvolena jako  $\alpha = 0,05$ . Normalita dat byla testována pomocí Shapiro-Wilkova testu normality a na stanovené hladině významnosti byla zamítnuta pro data z obou dotazníků. Pro další analýzu byly proto využity neparametrické oboustranné testy.

## 8. VÝSLEDKY

### 8.1 Hlavní hypotézy

*1. Hodnoty EBIQ-P pro jednotlivé subškály se budou lišit mezi měřením před začátkem, v průběhu a po skončení cyklu skupinové terapie u experimentální skupiny.*

Prostřednictvím této hypotézy jsme testovali statistickou významnost posunu hrubého skóru mezi prvním, druhým a třetím měřením pro jednotlivé subškály dotazníku EBIQ-P. K tomu byl použit Wilcoxonův znaménkový test porovnávající změnu pro jednotlivé osoby. Předpokladem testu bylo, že absolvování skupinové dynamické psychoterapie bude asociováno se zlepšením subjektivního vnímání potíží a tedy snížením hrubého skóru. V Tabulkách uvádíme sumární hodnoty hrubého skóru pro první (Tabulka 3), druhé (Tabulka 4) a třetí (Tabulka 5) měření. Graf 6 znázorňuje průměrné hrubé skóre pro jednotlivé subškály a měření. Z uvedených tabulek a z grafu je zřejmé, že mezi jednotlivými měřeními došlo k výrazným posunům skóru pro všechny subškály.

Celkově došlo k výraznému posunu směrem k nižším hodnotám mezi prvním a druhým měřením, což bylo statisticky podpořeno významnými hodnotami p-hodnoty pro osm z devíti subškál (Tabulka 6). U subškály *Motivace* nebyl přes posun mezi prvním a druhým měřením nalezen statisticky významný rozdíl; pravděpodobným důvodem může být nízká statistická síla pro tuto subškálu vzhledem k faktu, že je v dotazníku zastoupena pouze pěti položkami. Profil průměrných hodnot pro jednotlivé subškály se nelišil mezi prvním a druhým měřením. Zaznamenaný posun mezi těmito dvěma měřeními vykazoval podobnou míru pro jednotlivé subškály. Nejnížší hodnoty vůči ostatním subškálám dosahovala subškála *motivace* a nejvyšší hodnoty subškála *komunikace*.

V případě porovnání mezi druhým a třetím měřením posun již nebyl jednoznačný. Jediný statisticky významný rozdíl byl nalezen v případě *Motivace* ( $p = 0,043$ ), kdy došlo ke zhoršení subjektivního vnímání pro tuto subškálu, a to do té míry, že nebyl nalezen statisticky významný rozdíl ve srovnání s prvním měřením. Obecně došlo k posunu hodnot hrubého skóru pro většinu subškál, a to ke zhoršení. Výjimku tvořila subškála *Komunikace*, u které docházelo mezi jednotlivými měřeními ke zlepšení. Tyto rozdíly však nebyly statisticky významné. Vůči prvnímu a druhému měření se profil průměrných hodnot pro jednotlivé subškály značně lišil. Variabilita průměrných hodnot pro jednotlivé subškály se snížila, což naznačuje interakci mezi jednotlivými měřeními.

Subškála	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Somatické o.	16	1,781	0,482	1,875	1,000	2,625
Kognitivní o.	16	1,822	0,455	1,769	1,077	2,615
Motivace	16	1,563	0,512	1,400	1,000	2,600
Impulsivita	16	1,726	0,395	1,731	1,154	2,308
Deprese	16	1,778	0,619	1,722	1,000	2,778
Izolace	16	1,750	0,376	1,750	1,000	2,500
Tělesné o.	16	1,719	0,393	1,750	1,000	2,500
Komunikace	16	1,969	0,499	2,000	1,000	2,750
Core	16	1,805	0,410	1,779	1,088	2,559

**Tabulka 3 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P pro 1. měření u experimentální skupiny**

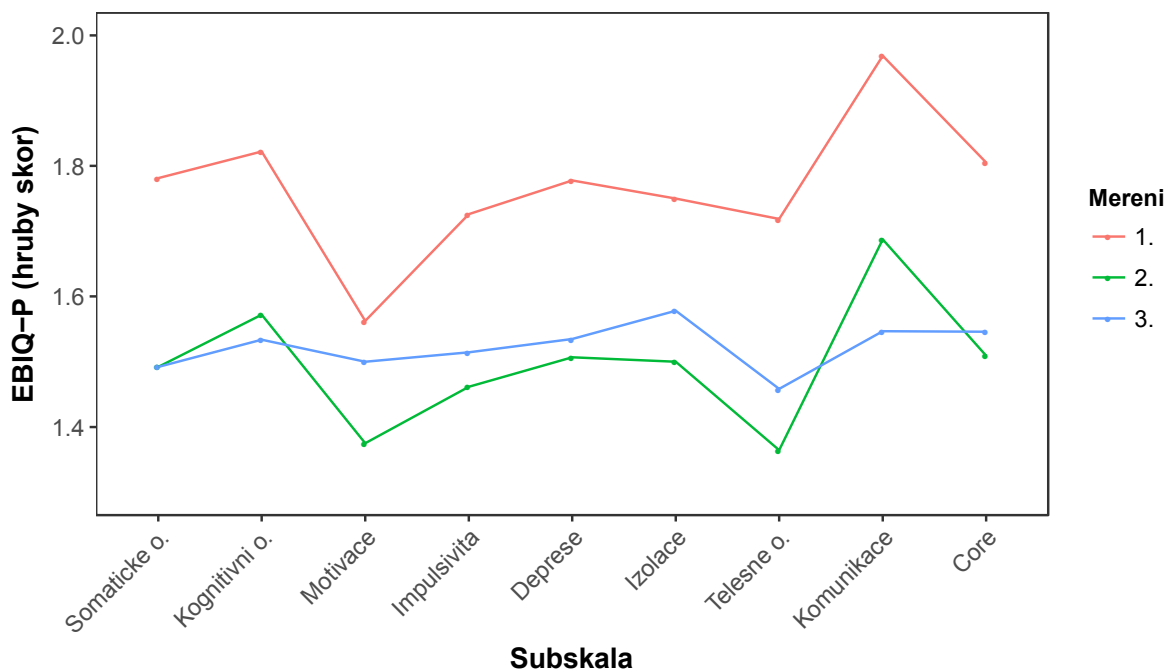
Subškála	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Somatické o.	15	1,525	0,360	1,500	1,000	2,125
Kognitivní o.	15	1,610	0,459	1,462	1,077	2,538
Motivace	15	1,400	0,428	1,200	1,000	2,400
Impulsivita	15	1,492	0,329	1,462	1,000	2,308
Deprese	15	1,541	0,452	1,333	1,000	2,556
Izolace	15	1,533	0,364	1,500	1,000	2,250
Tělesné o.	15	1,389	0,331	1,333	1,000	2,167
Komunikace	15	1,733	0,495	1,750	1,000	2,750
Core	15	1,543	0,336	1,382	1,059	2,206

**Tabulka 4 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P pro 2. měření u experimentální skupiny**



Subškála	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Somatické o.	15	1,525	0,367	1,375	1,125	2,500
Kognitivní o.	15	1,569	0,396	1,462	1,154	2,615
Motivace	15	1,533	0,464	1,400	1,000	2,400
Impulsivita	15	1,549	0,407	1,538	1,077	2,538
Deprese	15	1,570	0,418	1,444	1,111	2,444
Izolace	15	1,617	0,452	1,500	1,000	2,500
Tělesné o.	15	1,489	0,342	1,500	1,000	2,167
Komunikace	15	1,583	0,386	1,500	1,000	2,500
Core	15	1,582	0,315	1,471	1,147	2,382

**Tabulka 5 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P pro 3. měření u experimentální skupiny**



**Graf 6 - Průměrné hodnoty hrubého skóru pro subškály EBIQ-P u experimentální skupiny pro jednotlivá měření**

Subškála	1.-2. měření		1.-3. měření		2.-3. měření	
	W	p	W	p	W	p
<b>Somatické o.</b>	63,5	0,007	81,5	0,012	38	0,968
<b>Kognitivní o.</b>	99	0,004	82	0,012	53,5	0,599
<b>Motivace</b>	26,5	0,260	24	0,759	13	0,043
<b>Impulsivita</b>	101	0,003	100,5	0,023	30	0,165
<b>Deprese</b>	89,5	0,022	79	0,102	36,5	0,552
<b>Izolace</b>	56,5	0,038	70,5	0,265	12	0,429
<b>Tělesné o.</b>	89	0,003	76	0,035	12	0,233
<b>Komunikace</b>	66	0,002	55	0,006	60,5	0,292
<b>Core</b>	105	0,001	90	0,020	43	0,347

*(signifikantní hodnoty jsou vyznačeny žlutou barvou)*

**Tabulka 6 - Výstup statistické analýzy hodnot EBIQ-P pro párová porovnání mezi měřeními pro jednotlivé subškály u experimentální skupiny**

*2. Posun v hodnotách EBIQ-P pro jednotlivé subškály bude u experimentální skupiny výraznější než u kontrolní skupiny.*

Abychom zjistili, jestli byl posun zaznamenaný mezi měřeními u experimentální skupiny výraznější než posun u kontrolní skupiny, byly porovnány rozdíly mezi jednotlivými měřeními mezi experimentální a kontrolní skupinou. Sumární hodnoty hrubého skóru pro jednotlivá měření u kontrolní skupiny jsou uvedeny v Tabulce 7 (první měření), Tabulce 8 (druhé měření) a Tabulce 9 (třetí měření).

Subškála	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Somatické o.	16	1,547	0,338	1,375	1,125	2,375
Kognitivní o.	16	1,563	0,319	1,577	1,077	2,308
Motivace	16	1,538	0,443	1,400	1,000	2,400
Impulsivita	16	1,490	0,309	1,423	1,077	2,077
Deprese	16	1,521	0,376	1,389	1,000	2,222
Izolace	16	1,438	0,250	1,500	1,000	1,750
Tělesné o.	16	1,344	0,231	1,333	1,000	1,667
Komunikace	16	1,500	0,428	1,500	1,000	2,250
Core	16	1,529	0,260	1,485	1,176	2,118

**Tabulka 7 - Sumární statistiky hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P pro 1. měření u kontrolní skupiny**

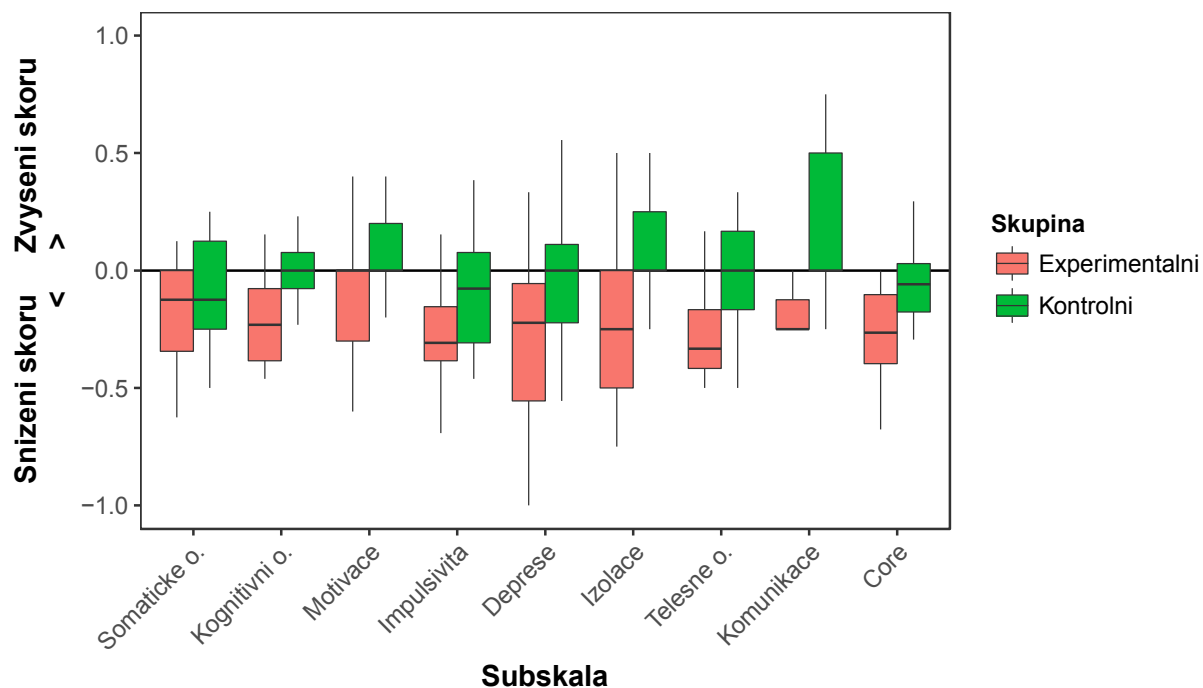
Subškála	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
Somatické o.	13	1,471	0,319	1,375	1,000	2,000
Kognitivní o.	13	1,527	0,341	1,538	1,077	1,923
Motivace	13	1,492	0,466	1,400	1,000	2,600
Impulsivita	13	1,420	0,364	1,308	1,000	2,308
Deprese	13	1,487	0,429	1,444	1,000	2,333
Izolace	13	1,558	0,435	1,500	1,000	2,500
Tělesné o.	13	1,372	0,386	1,167	1,000	2,500
Komunikace	13	1,615	0,574	1,500	1,000	3,000
Core	13	1,500	0,370	1,441	1,088	2,441

**Tabulka 8 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P pro 2. měření u kontrolní skupiny**

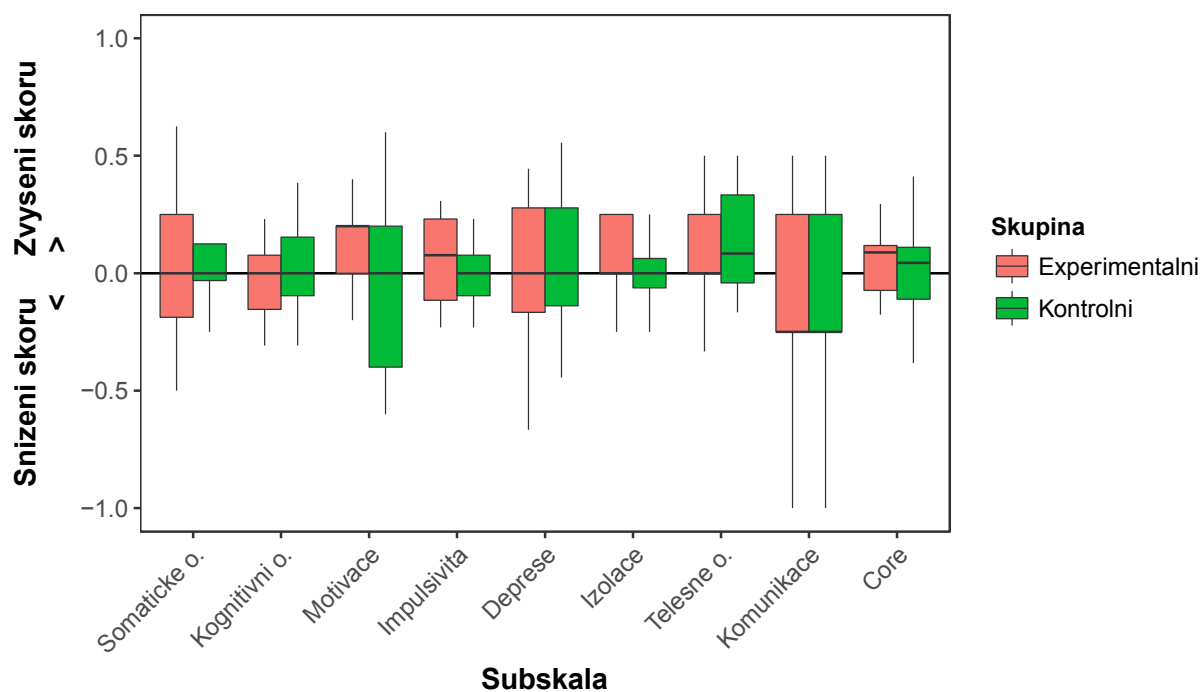
Subškála	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
<b>Somatické o.</b>	12	1,552	0,359	1,438	1,125	2,250
<b>Kognitivní o.</b>	12	1,577	0,342	1,462	1,231	2,154
<b>Motivace</b>	12	1,483	0,447	1,300	1,000	2,400
<b>Impulsivita</b>	12	1,423	0,369	1,269	1,000	2,154
<b>Deprese</b>	12	1,583	0,457	1,333	1,000	2,333
<b>Izolace</b>	12	1,542	0,396	1,500	1,000	2,000
<b>Tělesné o.</b>	12	1,569	0,372	1,500	1,167	2,333
<b>Komunikace</b>	12	1,542	0,531	1,250	1,000	2,500
<b>Core</b>	12	1,569	0,342	1,441	1,235	2,059

**Tabulka 9 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P pro 3. měření u kontrolní skupiny**

Graf 7 znázorňuje rozdíly mezi prvním a druhým měřením pro experimentální a kontrolní skupinu pomocí grafu typu box-and-whiskers, který umožňuje posoudit míru posunu vzhledem k variabilitě dat. Ve srovnání s kontrolní skupinou, u které nedošlo k výraznější změně mezi prvním a druhým měřením, posun u experimentální skupiny byl pro řadu subškál výrazný. Vůči kontrolní skupině byl statisticky významný posun pro subškálu *Kognitivní obtíže* ( $p = 0,01$ ), *Izolace* ( $p = 0,016$ ), *Tělesné obtíže* ( $0,023$ ), *Komunikace* ( $p = 0,002$ ) a *Core* ( $p = 0,007$ ). U dalších subškál byl posun naznačen, nebyl však prokázán jako statisticky významný (Tabulka 10). Porovnáním mezi druhým a třetím měřením nebyl nalezen žádný statisticky významný posun vůči kontrolní skupině (Graf 8). Z této analýzy je možné usuzovat, že alespoň u některých subškál došlo v průběhu skupinové psychoterapie ke zlepšení subjektivního vnímání obtíží. Ke zlepšení vnímání obtíží došlo spíše v první polovině průběhu cyklu, druhá polovina nezaznamenala posun vůči kontrolní skupině.



**Graf 7 - Posun hrubého skóru subškál EBIQ-P mezi 1. a 2. měřením pro experimentální a kontrolní skupinu**



**Graf 8 - Posun hrubého skóru subškál EBIQ-P mezi 2. a 3. měřením pro experimentální a kontrolní skupinu**

Subškála	1.-2. měření		1.-3. měření		2.-3. měření	
	U	p	U	p	U	p
<b>Somatické o.</b>	63,5	0,118	53	0,070	80	0,637
<b>Kognitivní o.</b>	41	0,010	43,5	0,024	82	0,713
<b>Motivace</b>	78,5	0,378	105	0,474	119	0,160
<b>Impulsivita</b>	63	0,116	75,5	0,493	111	0,315
<b>Deprese</b>	57	0,065	60,5	0,156	87,5	0,922
<b>Izolace</b>	46	0,016	62,5	0,181	104	0,482
<b>Tělesné o.</b>	48	0,023	39,5	0,014	81,5	0,690
<b>Komunikace</b>	32	0,002	48,5	0,040	87,5	0,920
<b>Core</b>	38	0,007	55	0,092	98,5	0,7

(signifikantní hodnoty jsou vyznačeny žlutou barvou)

**Tabulka 10 - Výstup statistické analýzy porovnání rozdílů hodnot EBIQ-P pro párová porovnání mezi měřeními pro jednotlivé subškály mezi experimentální a kontrolní skupinou**

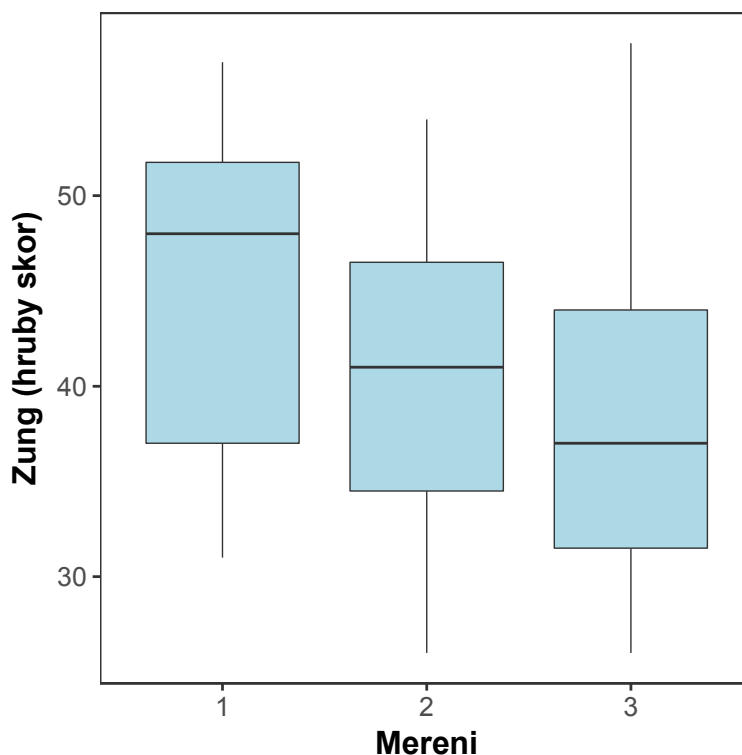
3. Hodnoty na Zungově sebeposuzovací škále deprese se budou lišit mezi měřením před začátkem, v průběhu a po skončení cyklu skupinové terapie u experimentální skupiny.

K analýze hodnot EBIQ-P bylo doplněna analýza hodnot ze Zungovy sebeposuzovací škály deprese. Cílem bylo testovat, jestli došlo k posunu v hodnotách pocíťovaných symptomů deprese mezi jednotlivými měřeními (Tabulka 11). Podobně jako v případě porovnání hrubého skóru EBIQ-P mezi jednotlivými měřeními byl použit Wilcoxonův znaménkový test. Mezi prvním, druhým a třetím měřením došlo k výraznému posunu k nižším hodnotám (Tabulka 12, Graf 9). Průměr hrubého skóru byl u pacientů v experimentální skupině před začátkem cyklu skupinové psychoterapie 44,81, medián až na 48. Při druhém měření průměr klesl na 40,33 a medián na 41. Tento rozdíl byl statisticky významný ( $p = 0,013$ ). Mezi druhým a třetím měřením došlo k dalšímu snížení na průměr 38,53 a medián 37, přesto tento rozdíl nebyl statisticky významný. Jak je zřejmé z těchto ukazatelů i z Grafu 9, v

průběhu cyklu skupinové psychoterapie docházelo k výraznému snížení hrubého skóru. To potvrzuje i fakt, že rozdíl mezi prvním a třetím měřením je vysoce statisticky významný ( $p = 0,007$ ).

Měření	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
1.	16	44,81	9,03	48	31	57
2.	15	40,33	8,78	41	26	54
3.	15	38,53	8,84	37	26	58

**Tabulka 11 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru na Zungově sebeposuzovací škále deprese pro jednotlivá měření u experimentální skupiny**



**Graf 9 - Box-and-Whiskers graf pro hrubý skór Zungovy sebeposuzovací škály deprese pro jednotlivá měření u experimentální skupiny**

Porovnání	W	p
1.-2. měření	93	0,012
1.-3. měření	96	0,007
2.-3. měření	78	0,319

(signifikantní hodnoty jsou vyznačeny žlutou barvou)

**Tabulka 12 - Porovnání mezi jednotlivými měřeními pomocí Wilcoxonova znaménkového testu u Zungovy sebesposuzovací škály deprese u experimentální skupiny**

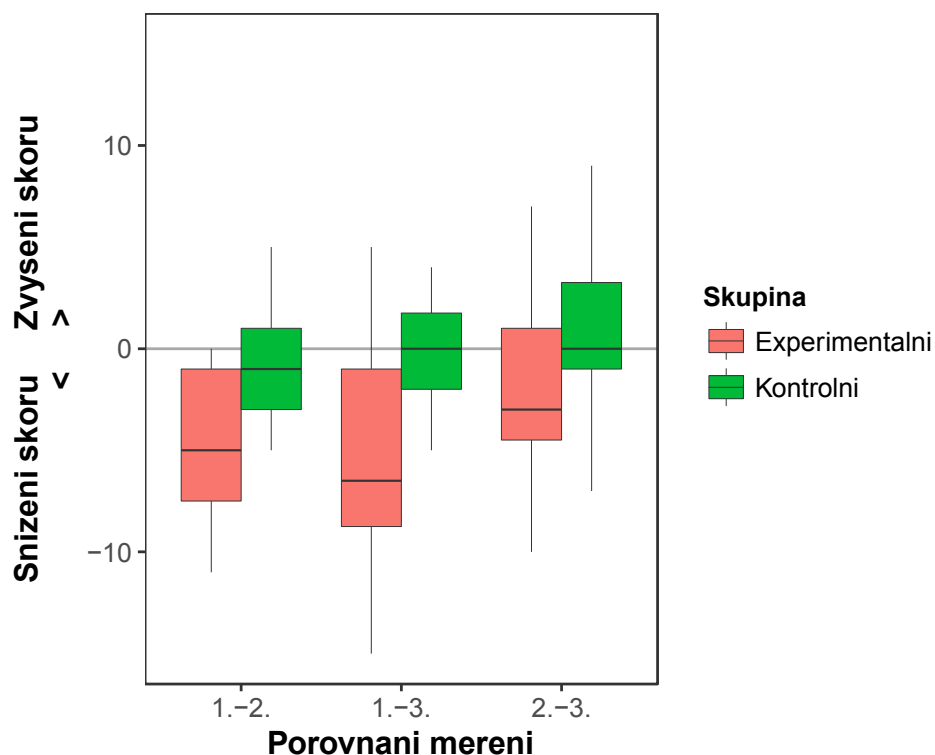
4. Posun v hodnotách Zungovy sebesposuzovací škály deprese bude u experimentální skupiny výraznější než u kontrolní skupiny.

Změna mezi prvním, druhým a třetím měřením, ke které došlo u Zungovy sebesposuzovací škály deprese byla u experimentální skupiny porovnána se změnou, ke které došlo u skupiny kontrolní (Tabulka 13, Tabulka 14). Pro porovnání rozdílů pro dvojice měření mezi experimentální a kontrolní skupinou byl použit Mann-Whitneyho U test. Průměrné hodnoty u Zungovy sebesposuzovací škály byly u kontrolní skupiny kolem hodnoty 40, u třetího měření došlo k mírnému posunu směrem nahoru. Porovnání rozdílů v posunu mezi experimentální a kontrolní skupinou bylo statisticky významné mezi prvním a druhým měřením ( $p = 0,011$ ) a prvním a třetím měřením ( $p = 0,01$ ). Přestože je posun pro rozdíl druhého a třetího měření mezi kontrolní a experimentální skupinou znatelný (Graf 10), nebyl identifikován jako statisticky prokazatelný na zvolené hladině významnosti.

Měření	N	Průměr	SD	Medián	Minimum	Maximum
1.	16	40,50	7,28	39,5	29	55
2.	13	40,00	9,30	40	25	54
3.	12	42,17	6,70	43	28	53

**Tabulka 13 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru na Zungově sebesposuzovací škále deprese pro jednotlivá měření u kontrolní skupiny**





**Graf 10 - Posun hrubého skóru u Zungovy sebesuzovací škály deprese pro porovnání mezi jednotlivými měřeními u experimentální a kontrolní skupiny**

Porovnání	U	p
1.-2. měření	42,5	0,011
1.-3. měření	37	0,010
2.-3. měření	55	0,091

(signifikantní hodnoty jsou vyznačeny žlutou barvou)

**Tabulka 14 - Porovnání posunu hrubého skóru u Zungovy sebesuzovací škály deprese pro páry měření mezi experimentální a kontrolní skupinou**

## 8.2 Vedlejší hypotézy

5. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P se bude lišit v závislosti na pracovišti u experimentální skupiny.

Jako další doplňkové hypotézy jsme testovali, jestli je posun v hodnotách hrubého

skóru mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P mezi experimentálními podskupinami v závislosti na pracovišti. U žádné škály nebyl nalezen statisticky významný rozdíl pomocí Mann-Whitneova U testu (Tabulka 15).

Podškála	U	p
<b>Somatické o.</b>	18,5	0,340
<b>Kognitivní o.</b>	23,5	0,722
<b>Motivace</b>	18,5	0,336
<b>Impulsivita</b>	22,5	0,636
<b>Deprese</b>	12,0	0,087
<b>Izolace</b>	28,0	0,952
<b>Tělesné o.</b>	33,0	0,514
<b>Komunikace</b>	18,5	0,332
<b>Core</b>	18,0	0,314

**Tabulka 15 - Posun v hodnotách EBIQ-P u jednotlivých subškál u experimentální skupiny podle pracoviště**

*6. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese se bude lišit v závislosti na pracovišti u experimentální skupiny.*

Rozdíl v posunu hodnot hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese byl testován mezi experimentálními podskupinami v závislosti na pracovišti. Rozdíl byl testován pomocí Mann-Whitneova U testu; tento rozdíl byl statisticky nevýznamný ( $U = 18,5$ ,  $p = 0,345$ ).

*7. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P se bude lišit podle pohlaví u experimentální skupiny.*

Tato hypotéza testovala, zda-li došlo k posunu hodnot mezi prvním a třetím měřením pro EBIQ-P mezi muži a ženami. Statistická významnost byla testována pomocí Mann-Whitneova U testu a nebyl nalezen statisticky významný rozdíl u žádné subškály (Tabulka

16).

Subškála	U	p
Somatické o.	30,5	0,815
Kognitivní o.	29	0,954
Motivace	38	0,262
Impulsivita	34	0,523
Deprese	36	0,385
Izolace	42	0,110
Tělesné o.	36	0,382
Komunikace	23	0,592
Core	33	0,601

**Tabulka 16 - Posun v hodnotách EBIQ-P u jednotlivých subškál u experimentální skupiny podle pohlaví**

*8. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese se bude lišit podle pohlaví u experimentální skupiny.*

Rozdíl v posunu hodnot hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese podle pohlaví byl testován pomocí Mann-Whitneova U testu. Rozdíl nebyl statisticky významný ( $U = 29$ ,  $p = 0,954$ ).

*9. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P bude korelovat s věkem u experimentální skupiny.*

Pomocí Spearmanova korelačního testu byla testována hypotéza, zda-li je korelace mezi věkem a posunem v hodnotách hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P. Spearmanův korelační koeficient mezi věkem a skórem u subškál EBIQ-P nebyl pro žádnou škálu statisticky významný (Tabulka 17).

Podškála	$\rho$	p
Somatické o.	-0,048	0,865
Kognitivní o.	-0,288	0,297
Motivace	-0,100	0,723
Impulsivita	-0,052	0,853
Deprese	-0,375	0,168
Izolace	-0,131	0,643
Tělesné o.	-0,081	0,773
Komunikace	-0,311	0,260
Core	-0,261	0,347

**Tabulka 17 - Korelace posunu v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P a věku pacientů u experimentální skupiny**

*10. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude korelovat s věkem u experimentální skupiny.*

Podobně jako pro EBIQ-P byla testována korelace mezi věkem a hodnotami hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese. Pomocí Spearmanova korelačního testu nebyla nalezena statisticky významná korelace ( $\rho = -0,276$ ,  $p = 0,319$ ).

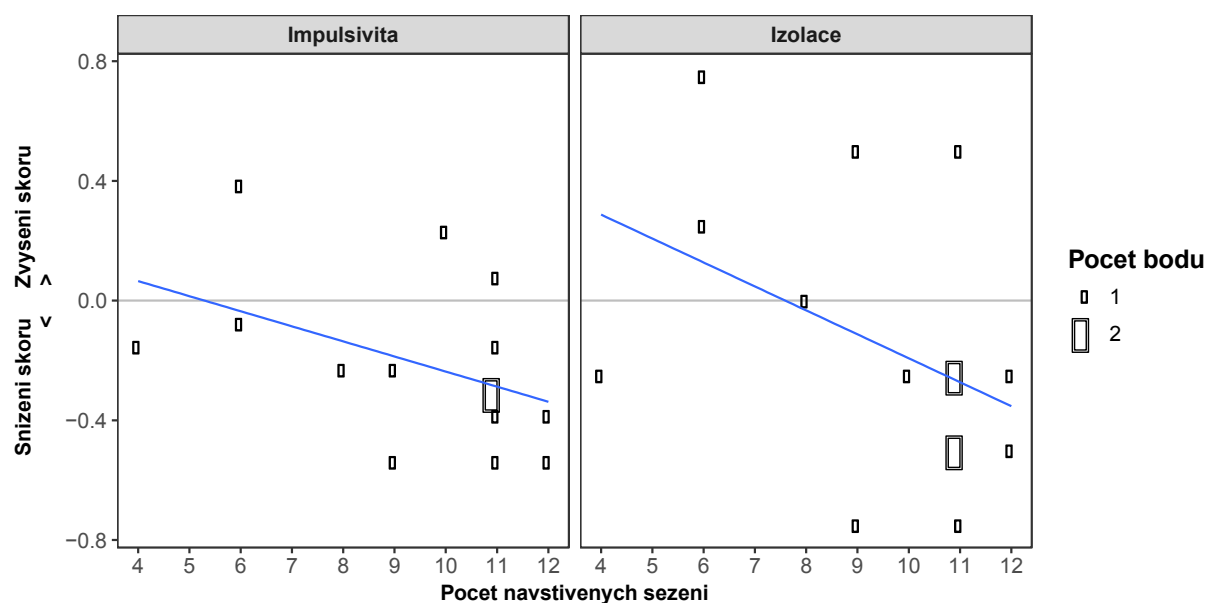
*11. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P bude korelovat s počtem sezení navštívených pacienty v průběhu cyklu skupinové terapie.*

Tato hypotéza předpokládá, že počet sezení bude korelovat se změnou subjektivního vnímání potíží na jednotlivých subškálách. Počet sezení navštívených pacienty byl korelován s rozdílem hrubého skóru EBIQ-P mezi prvním a třetím měřením pomocí Spearmanova korelačního testu. Přestože byla nalezena negativní korelace mezi snížením hodnot EBIQ-P a počtem sezení pro všechny subškály (Tabulka 18), statisticky významná byla zjištěna pouze korelace pro subškálu *Impulzivita* ( $p = 0,048$ ). Druhá nejsilnější korelace, avšak statisticky nevýznamná, byla u subškály *Izolace*. Korelace pro obě škály je znázorněna pomocí Grafu 11.

Subškála	$\rho$	p
Somatické o.	-0,353	0,197
Kognitivní o.	-0,141	0,617
Motivace	-0,100	0,723
Impulsivita	-0,517	0,048
Deprese	-0,186	0,506
Izolace	-0,449	0,093
Tělesné o.	-0,087	0,757
Komunikace	0,236	0,397
Core	-0,281	0,311

(signifikantní hodnoty jsou vyznačeny žlutou barvou)

**Tabulka 18 - Korelační koeficienty a hodnoty statistické významnosti (p) mezi počtem sezení, kterých se pacienti účastnili, a posunem u EBIQ-P mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály**



**Graf 11 - Korelace mezi počtem navštívených sezení a posunem hrubého skóru u EBIQ-P pro subškálu Impulsivita a Izolace**

*12. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude korelovat s počtem sezení navštívených pacienty v průběhu cyklu skupinové terapie.*

Podobně jako v případě EBIQ-P jsme testovali korelaci mezi počtem sezení, které pacienti navštívili a změnou v hodnotách u Zungovy sebeposuzovací škály deprese mezi prvním a třetím měřením. Zvolenou metodou byl Spearmanův korelační test. Přestože byla nalezena negativní korelace ( $\rho = -0,323$ ), tj. snížení skóru koreluje s počtem sezení, tato korelace nebyla statisticky významná ( $p = 0,24$ ).

*13. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u jednotlivých subškál EBIQ-P bude korelovat s počtem měsíců od vzniku poškození mozku u experimentální skupiny.*

Tato hypotéza testovala, jestli je korelace mezi posunem hodnot hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P a počtem měsíců od vzniku poškození mozku. Pomocí Spearmanova korelačního testu nebyla nalezena statisticky významná korelace pro žádnou z devíti subškál EBIQ-P dotazníku (Tabulka 19).

Subškála	$\rho$	p
Somatické o.	0,492	0,063
Kognitivní o.	0,229	0,411
Motivace	-0,268	0,334
Impulsivita	0,119	0,662
Deprese	0,117	0,679
Izolace	0,479	0,071
Tělesné o.	-0,078	0,783
Komunikace	-0,042	0,881
Core	0,218	0,435

**Tabulka 19 - Korelace posunu v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u subškál EBIQ-P a počtem měsíců od vzniku poškození mozku**

*14. Posun v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese bude korelovat s počtem měsíců od vzniku poškození mozku u experimentální skupiny.*

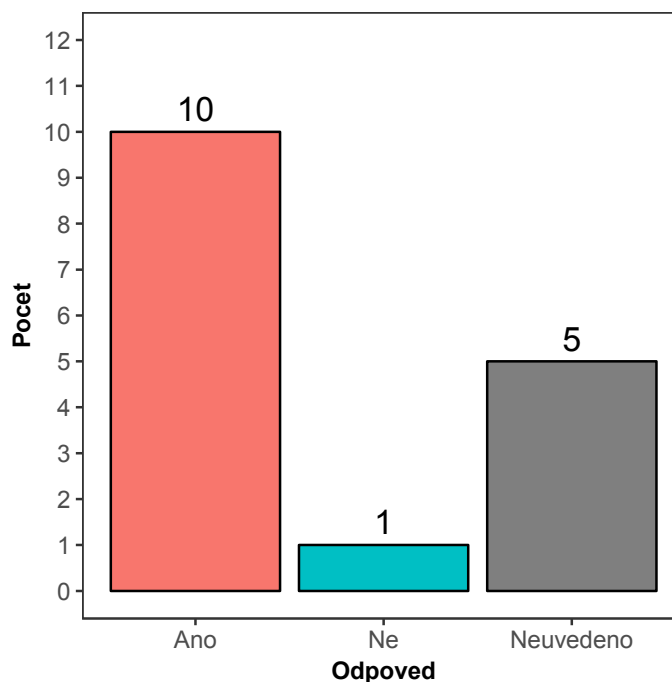
Podobně jako pro EBIQ-P byla testována korelace mezi posunem hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením u Zungovy sebeposuzovací škály deprese a počtem měsíců od vzniku poškození mozku. Pomocí Spearmanova korelačního testu nebyla nalezena statisticky významná korelace ( $\rho = 0,214$ ,  $p = 0,444$ ).

### 8.3 Vyhodnocení zpětné vazby od účastníků skupinové psychoterapie

Na závěr uvádíme stručné vyhodnocení vybraných položek dotazníku zpětné vazby od účastníků skupinové psychoterapie (tj. pacientů z experimentální skupiny). Většina těchto pacientů považovala význam skupinové psychoterapie za pozitivní (Graf 12) a přínosný nebo spíše přínosný (Graf 13). Většina účastníků by rovněž doporučila podobný typ intervence jiným pacientům se získaným poškozením mozku (Graf 14) a jejich příbuzným (Graf 15). Většina z těch, kteří na danou položku odpověděli, se vyjádřila, že pacienti by měli přispívat nějakou částkou, pokud by se v budoucnu za využití skupinové psychoterapie vyžadovala finanční spoluúčast (Graf 16). Vyplnění dotazníku i jednotlivých položek bylo nepovinné.

***Znění položky v dotazníku:***

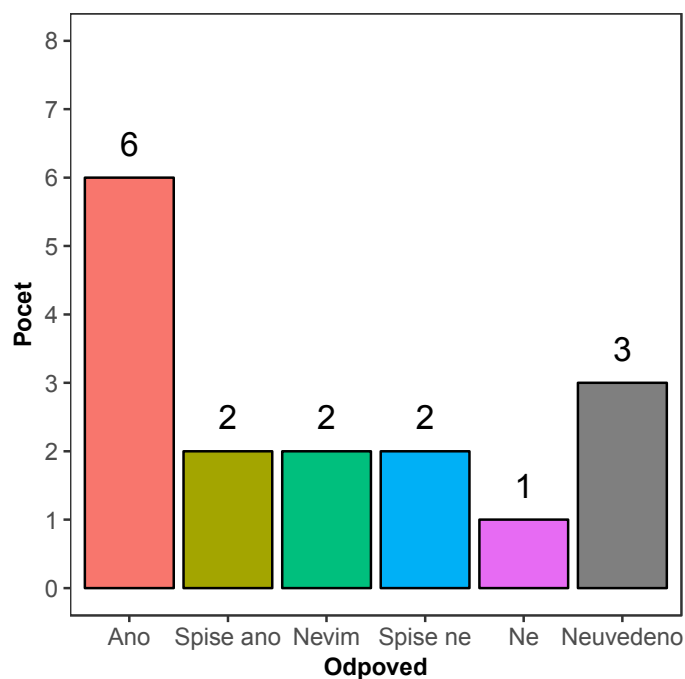
***Máte pocit, že pro Vás naše společná setkání měla nějaký pozitivní význam?***



**Graf 12 - Subjektivní hodnocení pozitivního významu intervence**

***Znění položky v dotazníku:***

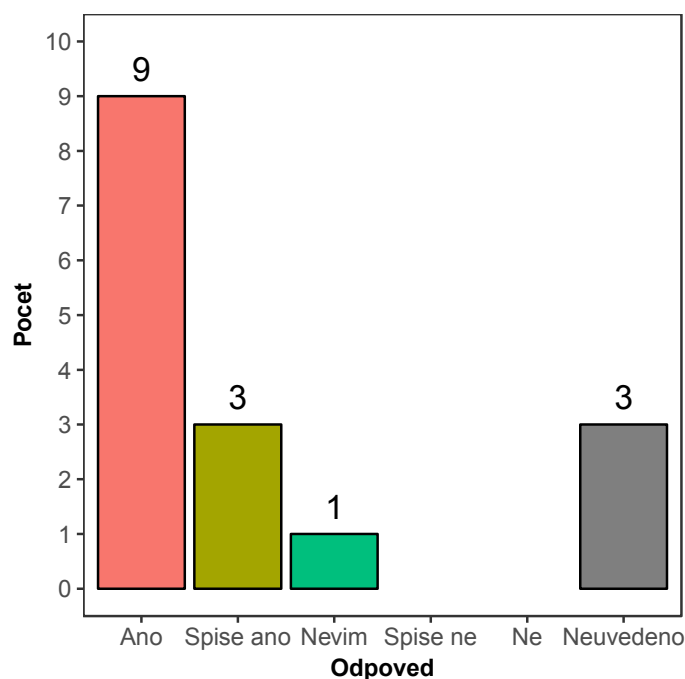
***Mám pocit, že pro mě byla skupinová sezení přínosná.***



**Graf 13 - Subjektivní hodnocení přínosu intervence**

***Znění položky v dotazníku:***

***Doporučil/a bych podobná skupinová sezení i jiným lidem se získaným poškozením mozku:***

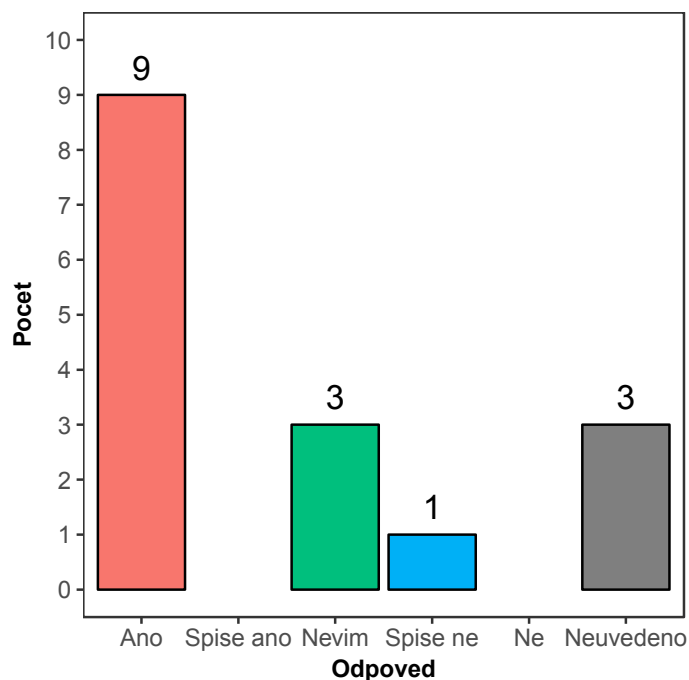


**Graf 14 - Vhodnost intervence pro jiné pacienty se získaným poškozením mozku dle subjektivního hodnocení účastníků**



***Znění položky v dotazníku:***

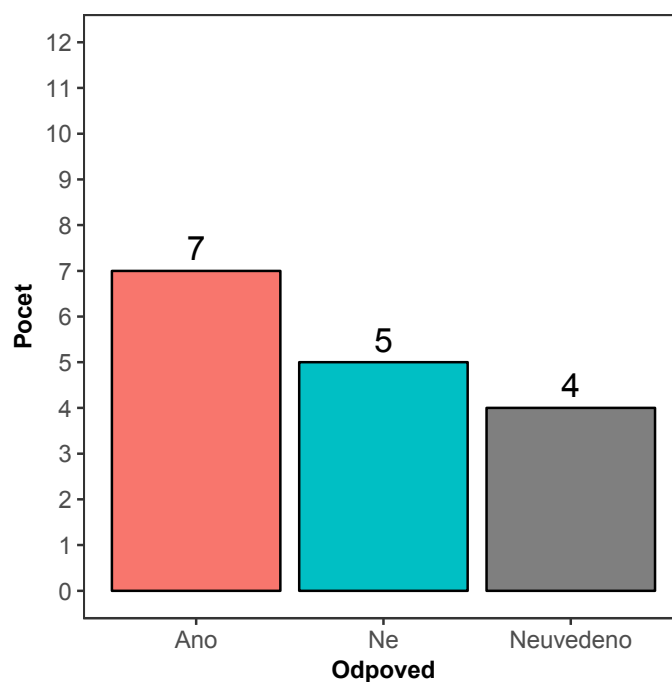
***Doporučil/a bych podobná skupinová sezení i příbuzným pacientů po poškození mozku:***



**Graf 15 - Vhodnost intervence pro příbuzné pacientů se získaným poškozením mozku dle subjektivního hodnocení účastníků**

***Znění položky v dotazníku:***

***Pokud by se v budoucnu podobná sezení skupinové psychoterapie pořádala a vyžadovala by se finanční spoluúčast účastníků, myslíte, že by účastníci měli přispět nějakou částkou?***



**Graf 16 - Hodnocení vyjádření účastníků k případné finanční spoluúčasti pacientů za účast na skupinové psychoterapii**

## 9. DISKUSE

### 9.1 Komentář k výsledkům

V této práci prezentujeme výzkum testující účinnost skupinové dynamické psychoterapie u pacientů se získaným poškozením mozku. Sledovaná intervence probíhala po dobu dvanácti týdnů, v jejichž průběhu byla měřena změna ve vnímání subjektivních potíží u těchto pacientů pomocí dotazníku EBIQ-P, který sestává z 66-ti položek popisujících devět různých subškál obtíží, a Zungovy sebeposuzovací škály deprese, která je tvořena 20 položkami. Změna v posunu vnímání subjektivních obtíží byla porovnána se změnou, ke které došlo v průběhu času u kontrolní skupiny, jež se intervence neúčastnila a využívala obvyklou léčbu. K ověření účinnosti zkoumané intervence byly formulovány hypotézy, které byly rozděleny na hlavní hypotézy, testující celkovou účinnost skupinové dynamické psychoterapie, a doplňkové (vedlejší), které sloužily k ověření vlivu proměnných jako pracoviště, pohlaví, věk, počet navštívených sezení v průběhu terapie a doba, která uplynula od vzniku poškození mozku.

Na základě testování hlavních hypotéz bylo prokázáno, že v průběhu intervence docházelo u pacientů experimentální skupiny k celkovému zlepšení vnímání subjektivních obtíží u jednotlivých subškál EBIQ-P i symptomů deprese měřených Zungovou sebeposuzovací škálou deprese. U pěti z devíti subškál EBIQ-P a u Zungovy sebeposuzovací škály deprese byl posun statisticky významný i vůči posunu, ke kterému došlo v průběhu času u kontrolní skupiny. Zajímavé však bylo, že ke zlepšení došlo především **mezi prvním a druhým měřením**, tedy již v průběhu prvních šesti týdnů cyklu skupinové dynamické psychoterapie.

Mezi druhým a třetím měřením pro hodnoty jednotlivých subškál EBIQ-P došlo s výjimkou subškály *Komunikace* k mírnému zhoršení. Jediný statisticky významný posun mezi druhým a třetím měřením bylo zaznamenáno zhoršení vnímání obtíží pro subškálu *Motivace*.

Mezi prvním, druhým a třetím měřením došlo ke změně tvaru profilu pro jednotlivé subškály EBIQ-P. Mezi prvním a druhým měřením došlo k výraznému posunu směrem k nižším hodnotám. Míra tohoto posunu se nelišila mezi jednotlivými škálami s tím, že byla značná variabilita v hodnotách hrubého skóru mezi jednotlivými subškálami. Relativně nejvyšších hodnot dosahovaly u prvního i druhého měření subškály *Kognitivní obtíže* a *Komunikace*. Mezi druhým a třetím měřením se však tvar profilu změnil, t.j. došlo k interakci mezi jednotlivými subškálami a měřeními. U třetího měření došlo k výraznému snížení

variability hrubého skóru mezi jednotlivými subškálami, jako by pacienti odpovídali na všechny otázky podobně. Jedním z možných psychologických vysvětlení tohoto rozporu může být to, že pacienti si byli vědomi ukončení psychoterapie, což se mohlo projevit snížením motivace a obecněji mírným zhoršením vnímání subjektivních potíží. U Zungovy sebeposuzovací škály deprese došlo mezi druhým a třetím měřením u pacientů k mírnému zlepšení symptomů deprese, tento rozdíl však nebyl tak markantní jako mezi prvním a druhým měřením a nebyl identifikován jako statisticky významný.

Pacienti z experimentální skupiny během prvního měření na začátku výzkumu vykazovali zhoršené vnímání subjektivních obtíží ve srovnání s kontrolní skupinou. Lze uvažovat, že preferenční **zájem o terapeutickou skupinu tedy měli především pacienti, kteří pocíťovali větší obtíže** než pacienti z kontrolní skupiny, kteří se rozhodli neúčastnit se intervence, pokračovali v obvyklé léčbě a pouze vyplnili dotazníky.

Testování vedlejších hypotéz ukázalo, že jednotlivé proměnné jako je pracoviště, pohlaví, věk a počet měsíců od vzniku poškození mozku nekorelují statisticky významně s účinností skupinové dynamické psychoterapie. Statisticky významná korelace byla nalezena pro počet navštívených sezení a posun hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením u subškály EBIQ-P *Impulzivita*. U téže proměnné byla nalezena vyšší negativní korelace, avšak bez statisticky významné podpory, pro subškálu *Izolace*. Tento výsledek naznačuje, že u pacientů s větší mírou absence na skupinových sezeních se projevuje menší účinnost terapie v oblasti impulsivity a izolovanosti. Na druhou stranu například impulsivita může mít vliv na jejich míru absence. U dalších subškál EBIQ-P ani u Zungovy sebeposuzovací škály deprese nebyla nalezena korelace mezi posunem hrubého skóru mezi prvním a třetím měřením a mírou absence. Vzhledem k faktu, že se většina pacientů zúčastnila alespoň šesti sezení, rozdíl mezi tím, jestli se pacienti zúčastnili šesti nebo dvanácti sezení, není statisticky významný.

Jak jsme uvedli v podkapitole 5.5, výzkumy účinnosti tohoto typu intervence je zatím omezený. Jedním z podobných dohledaných výzkumů byl **výzkum účinnosti individuálního edukačně-preventivního programu** u pacientů se získaným poškozením mozku (Piťhová, 2014). Tento výzkum využíval stejné měřicí nástroje a měření před začátkem intervence a po 6 týdnech, takže navzdory částečným rozdílům v designu výzkumu je možné rozdíly ve výsledcích prozkoumat. V případě skupinové dynamické terapie došlo k statisticky významnému zlepšení subjektivního vnímání obtíží mezi prvním a druhým měřením - jak u jednotlivých subškál EBIQ-P, tak u Zungovy sebeposuzovací škály deprese. Tento posun byl

statisticky významný i při porovnání s kontrolní skupinou. Porovnání ukázalo, že Piťhová (2014) zjistila statisticky významné zlepšení pouze u subškály *Tělesné obtíže*. Posun u ostatních subškál byl zanedbatelný a statisticky nevýznamný. U Zungovy sebeposuzovací škály deprese došlo ve výzkumu Piťhové (2014) k mírnému zlepšení průměru skóru ze 40,3 při prvním měření na 38,467 při druhém měření. Tento posun však nebyl statisticky významný. Jedním z důvodů k tomuto rozporu mezi našimi nálezy a výsledky Piťhové (2014) může být fakt, že **pacienti z naší experimentální skupiny vykazovali při prvním měření horší subjektivní vnímání obtíží** než pacienti z experimentální skupiny ve studii Piťhové (2014). Průměrný hrubý skór u Zungovy sebeposuzovací škály deprese u pacientů naší experimentální skupiny byl při prvním měření 44,81, zatímco u pacientů v práci Piťhové (2014) byl pouze 40,3, což byla přibližně průměrná hodnota, kterou vykazovali pacienti v kontrolních skupinách jak v našem výzkumu, tak i v porovnávané práci. To stejné platilo pro hodnoty hrubého skóru jednotlivých subškál EBIQ-P. Na základě toho je možné spekulovat, že pacienti v našem výzkumu mohli lépe reagovat na intervenci z důvodu intenzivnějšího pocitu vnímání subjektivních obtíží, a tím i možného většího potenciálu ke zlepšení v průběhu terapie.

Při porovnání profilu hodnot na subškálách EBIQ-P mezi naší prací a výzkumem Piťhové (2014) jsou zřetelné relativní odlišnosti v hodnotách dvou subškál. Jedná se o *Impulzivitu* a *Komunikaci*. V naší studii měla subškála *Impulzivita* srovnatelný skór s ostatními subškálami, zatímco v práci Piťhové (2014) měla tato subškála nejnižší skór ze všech porovnávaných subškál. V naší práci měla naopak subškála *Komunikace* nejvyšší skór, tedy nejhorší vnímání obtíží spojených s komunikací. Tyto rozdíly mohou poukazovat na rozdíly ve výzkumném designu mezi výzkumem Piťhové (2014) a naší prací. Náš výzkum představuje preferenční typ designu, kdy do experimentální skupiny byli zařazeni všichni pacienti se zájmem o danou intervenci. Výzkumu se tak účastnili například i pacienti s mírnou afázií a dalšími řečovými problémy. To může částečně vysvětlit vnímání obtíží spojených s komunikací. *Komunikace* je ale zároveň jediná subškála EBIQ-P, u které docházelo k významnému zlepšení u všech tří měření. To může naznačovat, že **potíže spojené s řečí nemusí být překážkou pro účast na skupinové psychoterapii**, naopak tento typ terapie může pomoci vnímání komunikačních obtíží zlepšit (a to nejen pacientům s řečovými problémy, ale i pacientům, kteří s nimi během terapie komunikují).

## 9.2 Komentář k účinným faktorům

Podíváme-li se na průběh intervence a jeho případnou souvislost s výsledky, můžeme toto téma nahlížet v několika kontextech. Jedním ze základních je role společných a specifických faktorů terapie. Pracovní aliance (vztah mezi klientem a terapeutem), bezpečné prostředí, orientace na potíže pacientů s využitím psychologické teorie a přístup pacienta k terapii patří k základním **společným faktorům** (*common factors*) (Lambert & Ogles, 2014). Všechny tyto faktory se mohly projevit jako účinné v dané intervenci. Během cyklu skupinové psychoterapie v obou experimentálních podskupinách bylo zajištěno nerušené prostředí, setkání probíhala pravidelně s pevným začátkem i koncem, v úvodu cyklu byly pacientům vysvětleny zásady profesionální diskrétnosti a pacienti se podpisem informovaného souhlasu zavázali diskrétnost dodržovat. Pracovní vztah byl navázán již při představení projektu a pokračoval v průběhu terapie. I pacienti v kontrolní skupině navazovali pracovní vztahy s pracovníky jiných součástí rehabilitace, v rámci obvyklé léčby (*treatment as usual*). Například i pracovní vztah s fyzioterapeutem může vykazovat znaky aliance, zejména pokud je tento vztah stabilnější a pacient necvičí pokaždé s někým jiným. V rehabilitačních centrech, kde výzkum probíhal, mívali pacienti trénink se stejnými pracovníky. Společné účinné faktory se tedy mohly vyskytnout u experimentální i kontrolní skupiny a jejich souvislost se zjištěným zlepšením vnímaných potíží nelze podložit.

Vzhledem ke skupinovému charakteru intervence musíme vzít v potaz i **skupinové účinné faktory**, jak je popsali Yalom a Leszcz (2016) a uvádíme je v podkapitole 5.2.1. Některé z nich se v určité formě mohly podílet na výsledku v obou skupinách. Například i při fyzioterapeutickém skupinovém cvičení probíhá sdílení problémů, získávání rad nebo nápodoba, vzájemné povzbuzování atd. Jak jsme však již zmínili, účast na těchto aktivitách nebyla povinná a část pacientů z kontrolní skupiny se jich nezúčastňovala, nebo jen v omezené míře. A naopak, část pacientů z experimentální skupiny participovala i na fyzioterapeutických cvičeních. Uvažujeme-li tedy vliv skupinových účinných faktorů na účinnost zkoumané intervence, musíme vzít v potaz spíše jejich kvalitu, a to v kontextu specifik dané intervence. Lze následně předpokládat, že katarze emocí, sdílení emocí a myšlenek, korektivní zkušenost nebo sebezpoznání budou ve skupinové psychoterapii a ve skupinové fyzioterapii probíhat kvalitativně i kvantitativně odlišně. Část posunu v měřeních mohla mít tedy souvislost i se skupinovými účinnými faktory, pro jejich identifikaci a signifikanci by však byl nutný další výzkum.

V neposlední řadě bychom měli zmínit **specifické faktory** dynamické psychoterapie.

K těm patří práce s emocemi, obrannými mechanismy, přenosem, interpretacemi a překonáváním odporu (Cozolino, 2010; Kratochvíl, 2006). Důležité jsou nevyřešené konflikty a vztahy z minulosti a jejich dopad na současný život pacienta (Cuijpers et al., 2008). Uvedené techniky byly v aplikované intervenci u experimentální skupiny využity. Lze předpokládat, že rehabilitační aktivity kontrolní skupiny zahrnuté v obvyklé léčbě nepracovali s těmito technikami explicitně a systematicky, a pokud ano, tak ne systematickou skupinovou formou v psychodynamickém kontextu. Tyto specifické faktory by tedy mohly rovněž vysvětlit část variability v datech u experimentální skupiny.

Porovnáme-li výsledky naší studie a práce Piťhové (2014) z této perspektivy, je zřejmé, že intervence v obou studiích mohly zahrnovat společné účinné faktory včetně pracovní aliance mezi terapeutem a pacientem, orientace na potíže pacienta atd. To znamená, že tyto faktory pravděpodobně nehrály významnou roli v rozdílu výsledků obou studií. Skupinové účinné faktory se vyskytovaly pouze v naší studii, protože intervence v porovnávané studii měla individuální charakter. Můžeme tedy uvažovat, že tyto faktory mohly mít vliv na rozdíl ve výsledku obou studií. Specifické faktory dynamické psychoterapie rovněž nebyly ve zkoumané intervenci v práci Piťhové (2014) přítomny. Lze tedy rovněž předpokládat, že mohly sehrát významnější roli v účinnosti naší intervence.

### 9.3 Komentář k vybraným technikám a procesu intervence

Při zkoumání a vyhodnocení faktorů ovlivňujících účinnost použité intervence je vhodné vzít v úvahu několik skutečností. Jednou z nich je upozornění Klonoffové (2010), že potíže pacientů mohou být ovlivněny **jak premorbidními zkušenostmi pacienta, tak samotným poškozením mozku**. Pacienti se získaným poškozením mozku totiž nemusí v psychoterapii zpracovávat pouze témata, která souvisí s důsledky poškození. Je zřejmé, že prožívání pacientů ovlivňují i zkušenosti z dřívější minulosti. Například u traumatického poškození mozku může mít velký efekt samotná událost, která poranění způsobila (úraz, autonehoda, násilí či jiné okolnosti). Lze se domnívat, že následné poruchy nálady nebo úzkostné poruchy a další potíže mohou být reakcí na tuto událost, která je **traumatem** sama o sobě s potenciálem způsobit posttraumatickou stresovou poruchu. S tímto traumatem, jeho průběhem nebo s následky (vedle poškození mozku) mohou být spojeny nevyřešené konflikty, pocity viny, vzteku nebo smutku. Pacient tedy nemusí řešit pouze frustraci ze ztráty dřívějších schopností nebo statusu v důsledku poškození mozku, ale také (a často především) například smrt blízkého, který při autonehodě zahynul, vztek na viníka násilí, důvody vedoucí

k suicidálnímu chování, jinou fyzickou ujmu (ztrátu končetiny, estetické poškození) apod. Původ takových potíží může být tedy jiný než například u CMP.

V každém případě je nutné u všech typů získaného poškození mozku brát v potaz premorbidní historii pacientů. **Orientace na tuto historii, její zpracování, katarze emocí s tím spojených a interpretace jejich vlivu na aktuální prožívání** je součástí specifických účinných faktorů dynamické psychoterapie. V aplikované intervenci jsme se snažili dát těmto tématům prostor a setkali jsme se s aktivní reakcí pacientů - jak těch, kteří své trauma zpracovávali, tak ostatních členů skupiny.

Další specifickou oblastí jsou **obránné mechanismy**. V podkapitole 4.7.4 jsme uvedli informace o využití psychoanalyticky orientovaných technik k identifikaci nedostatku náhledu nebo popření u anozognozie. Práce s těmito mechanismy a **odporem** vůči změně je součástí dynamické psychoterapie a dalších psychoanalyticky orientovaných postupů (Kratochvíl, 2006). V průběhu zkoumané intervence bylo možné zachytit několik typů obran včetně **popření, racionalizace, vytěsnění, regrese, projekce** atd. Jako příklad lze uvést pozorovanou intenzivní tendenci pacientů k racionalizaci probíraných témat a snahu udržovat komunikaci tzv. "*na povrchu*". Tuto tendenci obvykle mívají především pacienti, kteří odpor projevují i dalšími způsoby - například pochybnostmi o přínosu terapie a zvýšenými absencemi. Při analýze dat byla u subškál EBIQ-P *Impulzivita* a *Izolace* zjištěna vyšší negativní korelace s počtem absolvovaných sezení (u *Izolace* nebyla statisticky významná). Lze tedy uvažovat, že pacient, který aktivuje obranný mechanismus racionalizace (například z důvodu vytěsňování svých potíží a emocí s tím spojených), reaguje impulzivně, pokud je v odporu a rozhodne se na sezení nepřijít. Tím se zároveň dostává do izolace a obě z jeho potíží vykážou menší zlepšení.

Dalším příkladem je obranný mechanismus popření. Reakce pacientů v rámci skupiny byla v tomto případě relativně přímá, přesto empatická a podpůrná. Domníváme se, že odpor pacientů se i v těchto případech projevuje absencí, stažením nebo regresí. Je úkolem terapeutů, aby dokázali sledovat a upozorňovat v těchto situacích na proces (na to, co se právě děje ve skupině). V případě, že si pacienti stěžují například na samotu a popírají zájem okolí, přičemž tento pocit generalizují (ve smyslu "*vůbec nikdo se o mé potíže nezajímá*"), je důležité, aby v takové situaci terapeut využil skupinovou dynamiku ke korekci tohoto přesvědčení - tím, že na to vhodně upozorní a pacienta konfrontuje s empatickým zájmem skupiny o něj. Předmětem hlubší analýzy by mohly být i jiné případy: příklad selektivní blokace vybraných obsahů (např. v řečovém projevu zaměnitelná s afází), dlouhodobější

popírání problému s vytěsněným vztekem způsobeným traumatem a jeho následná nekontrolovaná katarze při vyprávění jiného pacienta, popírání deficitu kognitivních funkcí a následné odevzdání jen napůl vyplněného dotazníku. Při aplikaci psychoterapie v neuropsychologické rehabilitaci mívá aktivovaný mechanismus popření za následek, že pacient tento typ terapie zcela odmítá a nevnímá možnosti jeho přínosu (Cicerone, 1989). Může se tedy stát, že pacienti s nejsilnějšími obranami se do terapie vůbec nedostanou.

Terapeutický proces je ovlivňován také specifickými souvisejícími s poškozením mozku. V tomto výzkumu se jednalo především o deficity v oblasti sociálního odhadu a hranic. V případě projevu neadekvátního, resp. hraničního chování některého pacienta to ostatní členové skupiny vnímali jako diskomfortní nebo ohrožující. Při zabírání delších časových úseků a upoutávání pozornosti mohli mít jiní pacienti (často pacienti s afázií) problém přihlásit se o prostor, v němž by se skupina zabývala jejich tématy. Výzvou při vedení psychodynamických skupin, v nichž má terapeut ve srovnání s jinými typy psychoterapie spíše pasivnější roli, je rovněž nastavení hranic nebo požadavek pacientů na aktivní vedení. Je to složitá problematika, kterou je nutno zohlednit při případné aplikaci intervence v praxi a souhlasíme s názorem, že terapeut pracující s tímto typem pacientů by měl mít jak dostatečnou terapeutickou, tak zároveň neuropsychologickou kvalifikaci.

## **9.4 Silné stránky, přínosy a limity výzkumu**

K silným stránkám a přínosům studie, jenž přispívají k pochopení zkoumaných jevů, patří vzhledem k velké specifičnosti a náročnosti zkoumané problematiky samotný fakt, že došlo k její úspěšné realizaci a dokončení. Za silnou stránku lze rovněž považovat, že probíhala v reálném prostředí českého zdravotnictví - ve dvou rehabilitačních zařízeních, z nichž jedno je se statutem vojenské fakultní nemocnice součástí veřejného zdravotnického systému a druhé obecně prospěšnou společností.

Z dalších silných stránek lze zmínit:

- studie zkoumala zatím málo probádanou účinnost tohoto typu psychoterapie (krátkodobá dynamická psychoterapie) u pacientů se získaným poškozením mozku různé etiologie
- studie zkoumala účinnost skupinové práce - skupinové psychoterapie u tohoto typu pacientů
- provedení psychoterapie vycházelo z dostupných zpracovaných manuálů vedení



terapie a výcvikové zkušenosti terapeutů

- průběh terapie byl konzultován v odborné supervizi
- ke statisticky významnému zlepšení došlo u několika sledovaných subjektivních symptomů
- pacienti z experimentální skupiny by doporučili tento typ terapie dalším pacientům i jejich příbuzným.

Omezení studie vyplývají rovněž ze specifčnosti dané problematiky a populace. Vzhledem k tomu, že byl zkoumán typ intervence, která v oslovených rehabilitačních zařízeních do té doby neprobíhala, nebylo možné zajistit úplnou nezájatost výzkumníků, kteří se na realizaci osobně podíleli. Větší objektivity bylo dosaženo použitím měřicích nástrojů s osvědčenou validitou, dodržováním principů daného typu psychoterapie a dohledem supervize. Vzhledem k závažnosti následků poškození mozku bylo složité zajistit dostatečně velký soubor pacientů, kteří by měli zájem zúčastňovat se skupinových setkání v takovém rozsahu. Z tohoto důvodu nebylo možné provést randomizaci a výzkumný design byl založený na preferencích pacientů. Potíže, které pacienti prožívají, mohou průběh skupinových setkání rovněž komplikovat (problémy při dojíždění, komunikační problémy, fyzická námaha při dopravě i 90-minutovém sezení na každém setkání, problémy s pamětí a exekutivními funkcemi, nedostatek motivace atd.). Tyto faktory sehrály svou roli (v kontrolní i experimentální skupině) při návratnosti dotazníků, absencích či nedokončení účasti ve studii (*drop-out*).

Vzhledem k designu výzkumu a chybějící randomizaci není možné jednoznačně určit kauzální inference a vyloučit vlivy jiných proměnných včetně motivace pacientů, jejich očekávání atd. (Bahník & Rubínová 2017; Timulák, 2005). Protože však studie proběhla v reálných podmínkách tak, jako by obvykle probíhala, pokud by se rehabilitační zařízení rozhodla nabízet ji pacientům, napomáhá získat obraz o jejím procesu v praxi, případných problémech při realizaci a o jejím klinickém přínosu.

## **9.5 Možnosti aplikace v praxi a návrhy pro další výzkum**

Realizace intervence a výsledky přispívají k vyhodnocení zkoumané intervence jako uplatnitelné v podmínkách zúčastněných rehabilitačních zařízeních, jsou však pouze orientační a je nutné jejich další vědecké zkoumání.

Ta by mohla proběhnout především formou randomizovaných klinických studií a

vyhodnocením zavedení této intervence do praxe, včetně sledování dlouhodobějších výstupů prostřednictvím longitudinálních studií. Další možnou oblastí výzkumu je sledování účinnosti této intervence podle délky trvání (krátkodobá vs. dlouhodobá), settingu a dalších charakteristik. Sledování účinných faktorů a porovnání s jinými typy intervencí je dalším možným okruhem zájmu. Účastníci skupinových setkání ve zpětné vazbě většinou doporučili tento typ terapie jako vhodný pro příbuzné a blízké pacientů se získaným poškozením mozku. Ověření účinnosti této intervence pro skupiny příbuzných nebo smíšené skupiny (pacienti a příbuzní) by tedy mohlo přinést novou perspektivu na vyrovnávání se s následky a zlepšení kvality života dalších zainteresovaných osob.

Případné využití zkoumané intervence v praxi vyžaduje zohlednění specifík získaného poškození mozku. Jedním z nich je podle našeho názoru požadavek na dostatečnou neuropsychologickou a zároveň terapeutickou kvalifikaci vedoucích terapeutů. Dále by rehabilitační centra měla být schopna zajistit dostatečnou informovanost pacientů a jejich příbuzných a poskytnout přiměřené zázemí včetně místnosti, vhodného času a supervize pro terapeuty. Zároveň by vedoucí terapeuti měli mít možnost konzultací se všemi členy rehabilitačních týmů a účasti na jejich odborných poradách. Skupinová dynamická psychoterapie s neuropsychologickým zaměřením by se tak mohla stát součástí interdisciplinární rehabilitace získaného poškození mozku i v podmínkách ČR.

## ZÁVĚR

Získaná poškození mozku jsou častou příčinou hospitalizace, trvalé invalidity a úmrtí. Přes různou etiologii je provází relativně podobná škála fyzických, psychických i sociálních potíží. Následky poškození mozku se dotýkají také nejbližších příbuzných, vytváří nemalé náklady pro veřejné zdravotnictví a sociální systém, a tím i pro společnost.

Aktuální přístupy k rehabilitaci získaného poškození mozku jsou postaveny na interdisciplinaritě a biopsychosociálním přístupu ke zdraví a nemoci. Neuropsychologická rehabilitace se stala součástí rehabilitačního procesu, a to částečně i v ČR. Zohledňuje aktuální východiska včetně poznatků o neuroplasticitě a využívá pokročilé technologie. S pacienty pracuje skupinově i individuálně. Výzkumy i praxe naznačují, že jedním z účinných způsobů léčby vybraných potíží, kterými tito pacienti trpí, může být také psychoterapie. Oblast výzkumu využití dynamické psychoterapie u této populace pacientů je však prozatím omezená.

Tato práce si kladla za cíl zmapovat uvedenou problematiku a teoretická východiska a následně zrealizovat a ověřit účinnost skupinové práce s pacienty po získaném poškození mozku formou skupinové dynamické psychoterapie. Výzkumný projekt probíhal v reálných podmínkách rehabilitační praxe, zaměřil se na subjektivně prožívané potíže a depresi u pacientů a přes organizační komplikace byl úspěšně dokončen. Výsledky studie ukázaly, že tento typ intervence by mohl být při realizaci v rehabilitačních zařízeních součástí neuropsychologické rehabilitace směřující ke zlepšení různých symptomů a může její rámec vhodně doplňovat a rozšířit. Naše výsledky naznačily statisticky významné zlepšení u několika kategorií subjektivně vnímaných potíží včetně tělesných, somatických a kognitivních, u klíčových symptomů, dále u impulzivity, izolace, komunikace a u deprese. Ve srovnání s kontrolní skupinou byl posun signifikantní u vnímání tělesných a kognitivních obtíží, komunikace, izolace a klíčových symptomů a u deprese. Většina pacientů, která se zúčastnila skupinové psychoterapie a poskytla k ní zpětnou vazbu, by doporučila tento typ intervence i dalším pacientům s podobným postižením. Výsledky však vzhledem k limitům výzkumného designu nejsou zobecnitelné a není na jejich základě možné stanovovat kauzální souvislosti.

Výzkum v této oblasti, již zrealizovaný i ten navazující, otevírají další možnosti pro rehabilitaci deficitů, které získané poškození mozku a další zdravotní komplikace s sebou do životů mnoha lidí přinášejí. Podpořit zmírnění utrpení a nepohody pacientů a přinášet nové

pohledy na ověřené přístupy, zkoumat podstatu jejich fungování a hledat nové možnosti jejich využitelnosti směřující ke zlepšení životů postižených by mělo být základním principem každého výzkumu. K jeho naplňování jsme chtěli přispět i přípravou a realizací této práce.

## LITERATURA

- Abbass, A. A., Rabung, S., Leichsenring, F., Refseth, J. S., & Midgley, N. (2013). Psychodynamic psychotherapy for children and adolescents: A meta-analysis of short-term psychodynamic models. *Journal Of The American Academy Of Child*, 52(8), 863-875.
- Aboulafia-Brakha, T., & Ptak, R. (2016). Effects of group psychotherapy on anger management following acquired brain injury. *Brain Injury*, 30(9), 1121-1130.
- Andriessen, T.M., Horn, J., Franschman, G., van der Naalt, J., Haitsma, I., & Jacobs, B., et al. (2011). Epidemiology, severity classification, and outcome of moderate and severe traumatic brain injury: a prospective multicenter study. *Journal Of Neurotrauma*, 28(10), 2019-2031.
- Ashman, T., Cantor, J. B., Tsousides, T., Spielman, L., & Gordon, W. (2014). Comparison of Cognitive Behavioral Therapy and Supportive Psychotherapy for the Treatment of Depression Following Traumatic Brain Injury: A Randomized Controlled Trial. *Journal Of Head Trauma Rehabilitation*, 29(6), 467-478.
- Bahbouh, R. (2011). Základní etické principy psychologického výzkumu. In P. Weiss (Ed.), *Etické otázky v psychologii*. Praha: Portál.
- Bahník, Š., & Rubínová E. (2017). Psychologická metodologie v praxi klinického neuropsychologa. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (254-274). Praha: Karolinum Press.
- Baker, T. B, McFall, R. M., & Shoham, V. (2008). Current Status and Future Prospects of Clinical Psychology: Toward a Scientifically Principled Approach to Mental and Behavioral Health Care. *Psychological Science In The Public Interest*, 9(2), 67-103.
- Barkham, M., Hardy, G. E., & Mellor-Clark, J. (2010). *Developing and delivering practice-based evidence: A guide for the psychological therapies*. Chichester: Wiley Blackwell.
- Barlow, D. H. (1996). Health care policy, psychotherapy research, and the future of psychotherapy. *American Psychologist*, 51(10), 1050-1058.
- Barsaglini, A., Sartori, G., Benetti, S., Pettersson-Yeo, W., & Mechelli, A. (2014). The effects of psychotherapy on brain function: A systematic and critical review. *Progress In Neurobiology*, 114, 1-14.
- Ben-Yishay, Y. (1996). Reflections on the evolution of the therapeutic milieu concept. *Neuropsychological Rehabilitation*, 6(4), 327-343.
- Ben-Yishay, Y. (2011). *Handbook of holistic neuropsychological rehabilitation: outpatient rehabilitation of traumatic brain injury*. Oxford: Oxford University Press.
- Bergersen, K., Halvorsen, J. Ø., Tryti, E. A., Taylor, S. I., & Olsen, A. (2017). A systematic literature review of psychotherapeutic treatment of prolonged symptoms after mild traumatic brain injury. *Brain Injury*, 31(3), 279-289.
- Beutler, L. E., Forrester, B., Gallagher-Thompson, D., Thompson, L., & Tomlins, J. B. (2012). Common, specific, and treatment fit variables in psychotherapy outcome. *Journal of Psychotherapy Integration*, 22(3), 255-281.

- Bezděková, I. (2016). Přelom v léčbě pacientů s mrtvicí. *MF Dnes*, 27(195), 1-3.
- Blatt, S. J., & Zuroff, D. C. (2005). Empirical evaluation of the assumptions in identifying evidence based treatments in mental health. *Clinical Psychology Review*, 25(4), 459-486.
- Block, C. K., & West, S. E. (2013). Psychotherapeutic treatment of survivors of traumatic brain injury: Review of the literature and special considerations. *Brain Injury*, 27(7-8), 775-788.
- Booth, J., Connelly, L., Lawrence, M., Becker, C., Chalmers, C., Joice, S., & Dougall, N. (2015). Evidence of perceived psychosocial stress as a risk factor for stroke in adults: A meta-analysis. *Bmc Neurology*, 15(233), 1-12.
- Brain Injury Association of America (2017). *What is the difference between an acquired brain injury and a traumatic brain injury?* Retrieved 19 May 2017, from: <http://www.biausa.org/FAQRetrieve.aspx?ID=43913>
- Broomfield, N. M., Laidlaw, K., Hickabottom, E., Murray, M. F., Pendrey, R., Whittick, J. E., & Gillespie, D. C. (2011). Post-Stroke Depression: The Case for Augmented, Individually Tailored Cognitive Behavioural Therapy. *Clinical Psychology*, 18(3), 202-217.
- Brožek, L. (2017). Pozornost. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (97-118). Praha: Karolinum Press.
- Budge, S. L., Moore, J. T., Del Re, A. C., Wampold, B. E., Baardseth, T. P., & Nienhuis, J. B. (2013). The effectiveness of evidence-based treatments for personality disorders when comparing treatment-as-usual and bona fide treatments. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 1057-1066.
- Cabaniss, L., Cherry, S., Douglas, C. J., & Schwartz, A. R. (2011). *Psychodynamic Psychotherapy: A Clinical Manual*. West Sussex: Wiley.
- Cassidy, J. D., Cancelliere, C., Carroll L. J., Cote, P., Hincapie, C. A., & Holm, L. W., et al. (2014) Systematic review of self-reported prognosis in adults after mild traumatic brain injury: Results of the International Collaboration on MTBI Prognosis (ICoMP). *Brain Injury*, 28(5-6), 734-735.
- Cattalani, R., Zettin, M., & Zoccolotti, P. (2010). Rehabilitation Treatments for Adults with Behavioral and Psychosocial Disorders Following Acquired Brain Injury: A Systematic Review. *Neuropsychology Review*, 20(1), 52-85.
- Cerebrum (2017a). *Jak časté je poranění mozku*. Retrieved 28 June 2017, from: <http://www.poranenimozku.cz/poraneni-mozku/jak-aste-je-poraneni-mozku.html>
- Cerebrum (2017b). *Současná situace v poskytování zdravotní, zdravotně sociální a sociální péče v České republice*. Retrieved 28 June 2017, from: <http://www.poranenimozku.cz/system-pece/popis-soucasne-situace/>
- Cerebrum (2017c). *Typy poranění mozku*. Retrieved 28 June 2017, from: <http://www.poranenimozku.cz/poraneni-mozku/typy-poraneni-mozku.html>
- Cicerone, K. D. (1989). Psychotherapeutic interventions with traumatically brain-injured patients. *Rehabilitation Psychology*, 34(2), 105-114.
- Cooper, C. L., Johnston, M., Phillips, L. H., Radlak, B., Hamilton, S., & McLeod, M. J.

- (2014). Links between emotion perception and social participation restriction following stroke. *Brain Injury*, 28(1), 122-126.
- Cope, D. N. (1995). The effectiveness of traumatic brain injury rehabilitation: A review. *Brain Injury*, 9(7), 649-670.
- Corrigan, J. D., Selassie, A. W., & Orman, J. A. (2010). The epidemiology of traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 25(2), 72-80.
- Cozolino, L. J. (2010). *The neuroscience of psychotherapy: healing the social brain*. New York: W. W. Norton & Company.
- Cuijpers, P. (2017). Four decades of outcome research on psychotherapies for adult depression: An overview of a series of meta-analyses. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 58(1), 7-19.
- Cuijpers, P., Driessen, E., Hollon, S. D., van Oppen, P., Barth, J., & Andersson, G. (2012). The efficacy of non-directive supportive therapy for adult depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 32(4), 280-291.
- Cuijpers, P., Sijbrandij, M., Koole, S. L., Beekman, A. T., Andersson, G., & Reynolds III, C. F. (2013). The efficacy of psychotherapy and pharmacotherapy in treating depressive and anxiety disorders: A meta-analysis of direct comparisons. *World Psychiatry*, 12(2), 137-148.
- Cuijpers, P., van Straten, A., Andersson, G., & van Oppen, P. (2008). Psychotherapy for Depression in Adults: A Meta-Analysis of Comparative Outcome Studies. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology*, 76(6), 909-922.
- Čeko, M., Seminowicz, D. A., Bushnell, M. C., & Olausson, H. W. (2013). Anatomical and Functional Enhancements of the Insula after Loss of Large Primary Somatosensory Fibers. *Cerebral Cortex*, 23(9), 2017-2024.
- Český statistický úřad (2017). *Sebevraždy*. Retrieved 20 June, 2017, from: [https://www.czso.cz/csu/czso/sebevrazdy\\_zaj](https://www.czso.cz/csu/czso/sebevrazdy_zaj)
- Dall'Acqua, P., Johannes, S., Mica, L., Simmen, H. -P., Glaab, R., Fandino, J., et al. (2017). Functional and structural network recovery after mild traumatic brain injury: A 1-year longitudinal study. *Frontiers In Human Neuroscience*, 11(280), 1-16.
- Daniel, K., Wolfe, C. D. A., Busch, M. A., & McKeivitt, C. (2009). What Are the Social Consequences of Stroke for Working-Aged Adults? A Systematic Review. *Stroke*, 40(6), 431-440.
- D'Arcy, R. C., Lindsay, D. S., Song, X., Gawryluk, J. R., Greene, D., & Mayo, C., et al. (2016). Long-Term Motor Recovery After Severe Traumatic Brain Injury: Beyond Established Limits. *Journal Of Head Trauma Rehabilitation*, 31(5), 50-58.
- Daviglus, M. L., Talavera, G. A., Aviles-Santa, M. L., Allison, M., Cai, J., & Criqui, M. H., et al. (2012). Prevalence of Major Cardiovascular Risk Factors and Cardiovascular Diseases Among Hispanic/Latino Individuals of Diverse Backgrounds in the United States. *Jama-Journal Of The American Medical Association*, 308(17), 1775-1784.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.

- Dikmen, S. S., Corrigan, J. D., Levin, H. S., Machamer, J., Stiers, W., & Weisskopf, M. G. (2009). Cognitive outcome following traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 24(6), 430-438.
- Draper, K., Ponsford, J., & Schönberger, M. (2007). Psychosocial and emotional outcomes 10 years following traumatic brain injury. *The Journal Of Head Trauma Rehabilitation*, 22(5), 278-287.
- Driessen, E., Hegelmaier, L. M., Abbass, A. A., Barber, J. P., Dekker, J. J. M., & Van, H. L., et al. (2015). The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy for depression: A meta-analysis update. *Clinical Psychology Review*, 42, 1-15.
- Dufek, M. (2002). Cévní mozkové příhody, obecný úvod a klasifikace. *Interní medicína - mezioborové přehledy*, 2002(6), 5-10.
- Edlow, M., Kahn, C., Laufer, E., Nunan, A., & Simon, A. R. (2011). Trauma to the brain as seen through the lens of neuroscience and psychoanalysts. *Issues In Psychoanalytic Psychology*, 33(1), 61-76.
- Egger, N., Konnopka, A., Beutel, M. E., Herpertz, S., Hiller, W., & Hoyer, J., et al. (2015). Short-term cost-effectiveness of psychodynamic therapy and cognitive-behavioral therapy in social anxiety disorder: Results from the SOPHO-NET trial. *Journal Of Affective Disorders*, 180, 21-28.
- Engel, G. L. (2012). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Psychodynamic Psychiatry*, 40(3), 377-396.
- Fajnerová, I. (2017). Virtuální realita jako nástroj pro testování a remediaci kognitivních funkcí. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (761-775). Praha: Karolinum Press.
- Faramarzi, M., Azadfallah, P., Tabatabaei, K. R., Book, H. E., Taheri, H., & Shokri-shirvani, J. (2013). A randomized controlled trial of brief psychoanalytic psychotherapy in patients with functional dyspepsia. *Asian Journal Of Psychiatry*, 6(3), 228-234.
- Feigin, V. L., Lawes, C. M. M., Bennett, D. A., & Anderson, C. S. (2003). Stroke epidemiology: A review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *Lancet Neurology*, 2(1), 43-53.
- Florian, V., & Katz, S. (1991). The other victims of traumatic brain injury: Consequences for family members. *Neuropsychology*, 5(4), 267-279.
- Folkman, S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 21(1), 3-14.
- Fonagy, P. (2015). The effectiveness of psychodynamic psychotherapies: An update. *World Psychiatry*, 14(2), 137-150.
- Frasnelli, J., Colligon, O., Voss, P., & Lepore, F. (2011). Crossmodal plasticity in sensory loss. *Progress in Brain Research*, 2011(191), 233-249.
- Frostd Liaset, I., & Lorås, H. (2016). Perceived factors in return to work after acquired brain injury: A qualitative meta-synthesis. *Scandinavian Journal Of Occupational Therapy*, 23(6), 446-457.



- Gaál, L. (2017). Raná neurologická rehabilitácia - problémy, princípy a ciele. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (587-606). Praha: Karolinum Press.
- Goldstein, K. (1942). *Aftereffects of brain injuries in war*. New York: Grune and Stratton.
- Grace, J. J., Kinsella, E. L., Muldoon, O. T., & Fortune, D. G. (2015). Post-traumatic growth following acquired brain injury: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers In Psychology*, 6(1162), 1-16.
- Grambal, A., Praško, J., & Kasalová, P. (2017). *Hraniční porucha osobnosti a její léčba*. Praha: Grada Publishing.
- Graves, J. M., Rivara, F. P., & Vavilala, M. S. (2015). Health Care Costs 1 Year After Pediatric Traumatic Brain Injury. *American Journal Of Public Health*, 105(10), 35-41.
- Griffin, J. M., Lee, M. K., Bangerter, L. R., Van Houtven, C. H., Friedemann-Sánchez, G., & Phelan, S. M., et al. (2017). Burden and mental health among caregivers of veterans with traumatic brain injury/polytrauma. *American Journal Of Orthopsychiatry*, 87(2), 139-148.
- Grysiewicz, R. A., Thomas, K., & Pandey, D. K. (2008). Epidemiology of ischemic and hemorrhagic stroke: incidence, prevalence, mortality, and risk factors. *Neurologic Clinics*, 26(4), 871-895.
- Hackett, M. L., Köhler, S., O'Brien, J. T., & Mead, G. E. (2014). Neuropsychiatric outcomes of stroke. *Lancet Neurology*, 13(5), 525-534.
- Hammond, F. M., Barrett, R., Dijkers, M. P., Zanca, J. M., Horn, S. D., & Smout, R. J., et al. (2015). Group therapy use and its impact on the outcomes of inpatient rehabilitation following traumatic brain injury: Data from TBI-PBE project. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(80), 282-292.
- Heart and Stroke Foundation of Canada (2017). *Stroke: Signs of stroke*. Retrieved 28 June 2017, from: <https://www.heartandstroke.ca/stroke/signs-of-stroke>
- Hejna, P. (2009). *Morfologické nálezy u oběšené* (Disertační práce). LF HK, UK, Praha.
- Hewetson, R., Cornwell, P., & Shum, D. (2017). Social participation following right hemisphere stroke: influence of a cognitive-communication disorder. *Aphasiology*, 1-19.
- Hibbard, M., Bogdany, J., Uysal, S., Kepler, K., Silver, J., Gordon, W., & Haddad, L. (2000). Axis II psychopathology in individuals with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 14(1), 45-61.
- Hickmann, A. K., Nadji-Ohl, M., Haug, M., Hopf, N. J., Ganslandt, O., Renovanz, M., & Giese, A. (2016). Suicidal ideation, depression, and health-related quality of life in patients with benign and malignant brain tumors: a prospective observational study in 83 patients. *Acta Neurochirurgica*, 158(9), 1669-1682.
- Hladký, A., Matoušek, O., Židková, Z., Vašina, B., Franc, Z., & Hyška, P. et al. (1993). *Zdravotní aspekty zátěže a stresu*. Praha: Karolinum.
- Holleman, M., Vink, M., Nijland, R., & Schmand, B. (2016). Effects of intensive neuropsychological rehabilitation for acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 1-14.
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of*

*Psychosomatic Research*, 11(2), 213-218.

Holmqvist, K., Kamwendo, K., & Ivarsson, A. B. (2012). Occupational therapists' practice patterns for clients with cognitive impairment following acquired brain injury: Development of a questionnaire. *Scandinavian Journal Of Occupational Therapy*, 19(2), 150-163.

Howard, S. (2008). *Psychodynamická psychoterapie*. Praha: Portál.

Huang, D. B., Spiga, R., & Koo, H. (2005). Use of the Zung depression scale in patients with traumatic brain injury: 1 year post-injury. *Brain Injury*, 19(11), 903-908.

Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., van der Horst, H., Jadad, A. R., & Kromhout, D., et al. (2011). How should we define health? *British Medical Journal*, 2011(343), d4163.

Huhn, M., Tardy, M., Spineli, L. M., Kissling, W., Forstl, H., & Pitschel-Walz, G. et al. (2014). Efficacy of Pharmacotherapy and Psychotherapy for Adult Psychiatric Disorders A Systematic Overview of Meta-analyses. *Jama Psychiatry*, 71(6), 706-715.

Hurford, R., Charidimou, A., Fox, Z., Cipolotti, L., & Werring, D. J. (2013). Domain-specific trends in cognitive impairment after acute ischaemic stroke. *Journal Of Neurology*, 260(1), 237-241.

Chambless, D. L., & Crits-Christoph, P. (2006). The treatment method. In J. C. Norcorss, L. E. Beutler, & R. F. Levant (Eds.), *Evidence– based practices in mental health* (191–200). Washington, DC: American Psychological Association.

Chambless, D. L., & Ollendick, T. H. (2001). Empirically supported psychological interventions: Controversies and evidence. *Annual Review Of Psychology*, 2001(52), 685-716.

Chen, H. W., Epstein, J., & Stern, E. (2010). Neural Plasticity After Acquired Brain Injury: Evidence from Functional Neuroimaging. *The Journal Of Injury, Function And Rehabilitation*, 2(12), 306-312.

Choi, K. Y., & Kim, Y. K. (2016). Plasticity-augmented psychotherapy for refractory depressive and anxiety disorders. *Progress In Neuro-Psychopharmacology*, 2016(70), 134-147.

Janečková M. (2010). Fakta o poranění mozku. In T. Powell (Ed.), *Poškození mozku: Praktický průvodce pro terapeuty, rodinné příslušníky a pacienty* (21). Praha: Portál.

Janečková, M. (2011). *Doporučení k organizaci systému zdravotně-sociální péče o pacienty po získaném poškození mozku*. Praha: Cerebrum.

Jániš, M. (2010). Účinné faktory skupinové psychoterapie. *E-Psychologie*, 4(1), 30-50.

Johnson, J., & Hall, E. (1988). Job strain, work place social support and cardiovascular disease: A cross-sectional study of a random sample of the working population. *American Journal of Public Health*, 78(10), 1336–1342.

Kangas, M., & McDonald, S. (2011). Is it time to act? The potential of acceptance and commitment therapy for psychological problems following acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 21(2), 250-276.

Kanchan, A., Singh, A. R., Akhtar Khan, N., & Jahan, M. (2016). Neuropsychological rehabilitation of patients with traumatic brain injury. *Acta Neuropsychologica*, 14(3), 213-230.

- Kaplan-Solms, K., & Solms, M. (2000). *Clinical studies in neuro-psychoanalysis: introduction to a depth neuropsychology*. London: Karnac.
- Karagiorgou, O., Evans, J. J., & Cullen, B. (2017). Post-traumatic growth in adult survivors of brain injury: a qualitative study of participants completing a pilot trial of brief positive psychotherapy. *Disability And Rehabilitation*, 2017 Jan 9, 1-8.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285–308.
- Kebza, V. (2005). *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia.
- Kebza, V., & Šolcová, I. (2013). Současné sociální změny, jejich důsledky a syndrom vyhoření. *Československá psychologie*, 57(4), 329-341.
- Keefe, J. R., McCarthy, K. S., Dinger, U., Zilcha-Mano, S., & Barber, J. P. (2014). A meta-analytic review of psychodynamic therapies for anxiety disorders. *Clinical Psychology Review*, 34(4), 309-323.
- Kersten, P., Ellis-Hill, C., McPherson, K.M., & Harrington, R. (2010). Beyond the RCT - understanding the relationship between interventions, individuals and outcome - the example of neurological rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, 32(12), 1028-1034.
- Klonoff, P. S. (2010). *Psychotherapy after brain injury: principles and techniques*. New York: The Guilford Press.
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health - Inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11.
- Koponen, S., Taiminen, T., Hiekkanen, H., & Tenovu, O. (2011). Axis I and II psychiatric disorders in patients with traumatic brain injury: A 12-month follow-up study. *Brain Injury*, 25(11), 1029-1034.
- Kou, Z. F., & Iraj, A. (2014). Imaging brain plasticity after trauma. *Neural Regeneration Research*, 9(7), 693-700.
- Krámská, L. (2017a). Neuropsychologická diagnostika a psychoterapie u pacientů s nádory mozku. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (373-388). Praha: Karolinum Press.
- Krámská, L. (2017b). Neuropsychologie cévních mozkových příhod. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (279-308). Praha: Karolinum Press.
- Krámský, D. (2017). Jak se děje duše. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (13-20). Praha: Karolinum Press.
- Kratochvíl, S. (2006). *Základy psychoterapie*. Praha: Portál.
- Kreutzer, J. S., Sima, A. P., Marwitz, J. H., & Lukow II, H. R. (2016). Marital instability after brain injury: An exploratory analysis. *Neurorehabilitation*, 38(3), 271-279.
- Křivohlavý, J. (2002). *Psychologie nemoci*. Praha: Grada.
- Kulišťák, P. (2011). *Neuropsychologie*. Praha: Portál.
- Kulišťák, P. (Ed.) (2017). *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Karolinum Press.

- Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (2004). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's handbook of psychotherapy and behavior change*, (139–193). New York: Wiley.
- Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (2014). Common Factors: Post Hoc Explanation or Empirically Based Therapy Approach? *Psychotherapy*, 51(4), 500-504.
- Landau, J., & Hissett, J. (2008). Mild Traumatic Brain Injury: Impact on Identity and Ambiguous Loss in the Family. *Families, Systems And Health*, 26(1), 69-85.
- Laska, K. M., Gurman, A. S., & Wampold, B. E. (2014). Expanding the Lens of Evidence-Based Practice in Psychotherapy: A Common Factors Perspective. *Psychotherapy*, 51(4), 467-481.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Leibson, C. L., Brown, A. W., Ransom, J. E., Mandrekar, J., Hall Long, K., Osler, T. M., & Malec, J. F. (2012). Medical care costs associated with traumatic brain injury over the full spectrum of disease: A controlled population-based study. *Journal Of Neurotrauma*, 29(11), 2038-2049.
- Leichsenring, F., & Rabung, S. (2007). The Role of Efficacy vs. Effectiveness Research in Evaluating Psychotherapy. *Mental Health and Learning Disabilities Research and Practice*, 4(2), 125-143.
- Levin, H. S., & Diaz-Arrastia, R. R. (2015). Diagnosis, prognosis, and clinical management of mild traumatic brain injury. *The Lancet Neurology*, 14(5), 506-517.
- Levine, J. M., & Flanagan, S. R. (2010). Rehabilitation of traumatic brain injury. *Psychiatric Clinics of North America*, 33(4), 877-891.
- Levy, K. N., Ehrenthal, J. C., Yeomans, F. E., & Caligor, E. (2014). The efficacy of psychotherapy: Focus on psychodynamic psychotherapy as an example. *Psychodynamic Psychiatry*, 42(3), 377-422.
- Lingsma, H. F., Roozenbeek, B., Steyerberg, E. W., Murray, G. D., & Maas, A. I. R. (2010). Early prognosis in traumatic brain injury: From prophecies to predictions. *The Lancet Neurology*, 9(5), 543-554.
- Lishman, W. A. (1968). Brain damage in relation to psychiatric disability after head injury. *British Journal of Psychiatry*, 114(509), 373-410.
- Liu, Z. Q., Zeng, X., & Duan, C.Y. (2017). Neuropsychological rehabilitation and psychotherapy of adult traumatic brain injury patients with depression: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Neurosurgical Science*, 2017 Mar 21
- Longworth Ford, C. E., Malley, D., Bateman, A., Clare, I. C. H., Wagner, A. P., & Gracey, F. (2016). Selection and visualisation of outcome measures for complex post-acute acquired brain injury rehabilitation interventions. *Neurorehabilitation*, 39(1), 65-79.
- Lorentzen, S., Ruud, T., Høglend, P., & Fjeldstad, A. (2013). Comparison of short- and long-term dynamic group psychotherapy: Randomised clinical trial. *British Journal Of Psychiatry*, 203(4), 280-287.
- Lundqvist, A., Linnros, H., Orlenius, H., & Samuelsson, K. (2010). Improved self-awareness

and coping strategies for patients with acquired brain injury—a group therapy programme. *Brain Injury*, 24(6), 823-832.

Maas, A.I., Stocchetti, N., & Bullock, R. (2008). Moderate and severe traumatic brain injury in adults. *Lancet Neurology*, 7(8), 728-741.

Maljanen, T., Paltta, P., Harkanen, T., Virtala, E., Lindfors, O., & Laaksonen, M. A., et al. (2012). The cost-effectiveness of short-term psychodynamic psychotherapy and solution-focused therapy in the treatment of depressive and anxiety disorders during a one-year follow-up. *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 15(1), 13-23.

Marsh, N. V., Ludbrook, M. R., & Gaffaney, L. C. (2016). Cognitive functioning following traumatic brain injury: A five-year follow-up. *Neurorehabilitation*, 38(1), 71-78.

Matěj, R., & Rusina, R. (2017). Neuropatologický obraz neurodegenerativních onemocnění. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (449-458). Praha: Karolinum Press.

Mathiesen, B. B., Förster, P. L. V., & Svendsen, H. A. (2004). Affect Regulation and Loss of Initiative in a Case of Orbitofrontal Injury. *Neuropsychanalysis*, 6(1), 47-62.

Matsuzaki, S., Hashimoto, M., Yuki, S., Koyama, A., Hirata, Y., & Ikeda, M. (2015). The relationship between post-stroke depression and physical recovery. *Journal Of Affective Disorders*, 176, 56-60.

Mazaux, J. M., & Richer, E. (1998). Rehabilitation after traumatic brain injury in adults. *Disability And Rehabilitation: An International, Multidisciplinary Journal*, 20(12), 435-447.

McCarty, S., Eickmeyer, S. M., Kocherginsky, M., Keeshin, S., Shahpar, S., Semik, P., & Wong, A. W. K. (2017). Health-Related Quality of Life and Cancer-Related Symptoms During Interdisciplinary Outpatient Rehabilitation for Malignant Brain Tumor. *American Journal Of Physical Medicine And Rehabilitation*.

McMillan, T. M. (1996) Post-traumatic stress disorder following minor and severe closed head injury: 10 single cases. *Brain Injury*, 10(10), 749-758.

Miltner, W. H. R., & Witte, O. W. (2016). Neural plasticity in rehabilitation and psychotherapy: New perspectives and findings. *Zeitschrift Für Psychologie*, 224(2), 59-61.

Ministerstvo zdravotnictví ČR (2007). *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF*. Retrieved 28 June 2017, from: [http://www.mzcr.cz/obsah/mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnostidisability-a-zdravimkf-\\_1982\\_3.html](http://www.mzcr.cz/obsah/mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnostidisability-a-zdravimkf-_1982_3.html)

Ministerstvo zdravotnictví ČR (2010). *Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním*. Retrieved 28 June 2017, from: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/pece-o-pacienty-s-cekni-mozkovou-prihodou\\_2943\\_1513\\_1.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/pece-o-pacienty-s-cekni-mozkovou-prihodou_2943_1513_1.html)

Mlčák, Z. (2005). *Psychologie zdraví a nemoci*. Ostrava: Ostravská univerzita.

Moreno, J. A., McKerral, M., & Arango-Lasprilla, J. C. (2015). The Relationship Between Postconcussion Symptoms and Sexual Quality of Life in Individuals with Traumatic Brain Injury. *Sexuality And Disability*, 33(4), 483-498.

Moskowitz, J., Shmueli-Blumberg, D., Acree, M., & Folkman, S. (2012). Positive affect in

the midst of distress: Implications for role functioning. *Journal Of Community & Applied Social Psychology*, 22(6), 502-518.

Nathan, P. E., Stuart, S. P., & Dolan, S. L. (2000). Research on psychotherapy efficacy and effectiveness: Between Scylla and Charybdis? *Psychological Bulletin*, 126(6), 964-981.

Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Newcombe, F. (1969). *Missile wounds of the brain*. London: Oxford University Press, Ely House.

Obereignerů, R. (2017). Exekutivní funkce. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (373-388). Praha: Karolinum Press.

Ondřej, L. (2017) Kritický pohled na využití EEG biofeedbacku v neuropsychologii. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (813-820). Praha: Karolinum Press.

O'Reilly, C., Plamondon, R., & Lebrun, L. H. (2014). Linking brain stroke risk factors to human movement features for the development of preventive tools. *Frontiers In Aging Neuroscience*, 6(150), 1-13.

Otto, B., Misra, S., Prasad, A., & McRae, K., (2014). Functional overlap of top-down emotion regulation and generation: an fMRI study identifying common neural substrates between cognitive reappraisal and cognitively generated emotions. *Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience*, 14(3), 923–938.

Owensworth, T., & Haslam, C. (2016). Impact of rehabilitation on self-concept following traumatic brain injury: An exploratory systematic review of intervention methodology and efficacy. *Neuropsychological Rehabilitation*, 26(1), 1-35.

Pitřhová, Z. (2014). *Terapie emocionálních a behaviorálních problémů po získaném poškození mozku* (Diplomová práce). FF UK, Praha.

Ponsford, J., Lee, N. K., Wong, D., McKay, A., Haines, K., & Alway, Y., et al. (2016). Efficacy of motivational interviewing and cognitive behavioral therapy for anxiety and depression symptoms following traumatic brain injury. *Psychological Medicine*, 46(5), 1079-1090.

Powell, T. J. (2010). *Poškození mozku: praktický průvodce pro terapeutu, rodinné příslušníky a pacienty*. Praha: Portál.

Powell, T., Gilson, R., & Collin, C. (2012). TBI 13 years on: factors associated with post-traumatic growth. *Disability And Rehabilitation*, 34(17), 1461-1467.

Preiss, M. (2017). Změny osobnosti po poškození mozku. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (239-253). Praha: Karolinum Press.

Prigatano, G. P. (2013). Challenges and opportunities facing holistic approaches to neuropsychological rehabilitation. *Neurorehabilitation*, 32(4), 751-759.

Prigatano, G. P., Fordyce, D. J., Zeiner, H. K., Roueche, J. R., Pepping, M., & Wood, B. C. (1986). *Neuropsychological rehabilitation after brain injury*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Prigatano, G. P., Klonoff P. S., O'Brien K. P., Altman I. M., Amin K., & Chiapello D.M. et al. (1994). Productivity after neuropsychologically oriented milieu rehabilitation. *Journal of*

*Head Trauma Rehabilitation*, 9(1), 91–102.

Prigatano, G. P., & Maier, F. (2009). Neuropsychiatric, psychiatric, and behavioral disorders associated with traumatic brain injury. In I. Grant, & K. Adams (Ed), *Neuropsychological assessment of neuropsychiatric disorders* (618-631). New York: Oxford University Press.

Rafael Institut (2017). *Sebezkušenostní výcvik*. Retrieved 28 June, 2017, from: [http://rafaelinstitut.cz/sebezkušenostni\\_vyvcvik.html](http://rafaelinstitut.cz/sebezkušenostni_vyvcvik.html)

Reinecke, H., Weber, C., Lange, K., Simon, M., Stein, C., & Sorgatz, H. (2015). Analgesic efficacy of opioids in chronic pain: recent meta-analyses. *British Journal of Pharmacology*, 172(2), 324-333.

Rigon, J., Burro, R., Guariglia, C., Maini, M., Marin, D., Ciurli, P., et al. (2017). Self-awareness rehabilitation after Traumatic Brain Injury: A pilot study to compare two group therapies. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 35(1), 115-127.

Riquelme, C. S. (2014) Research Digest. *Neuropsychanalysis*, 16(2), 153-158.

Rodolfo-Castro, H., & Porcayo-Liborio, S. (2005). Factores de mal pronóstico en hemorragia subaracnoidea aneurismática en la unidad de terapia intensiva. *Archivos De Neurociencias*, 10(4), 221-229.

Rogan, C., Fortune, D. G., & Prentice, G. (2013). Post-traumatic growth, illness perceptions and coping in people with acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 23(5), 639-657.

Romano, M. D. (1972). Family response to traumatic head injury. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 6(1), 1-4.

Roozenbeek, B., Maas, A. I., & Menon, D. K. (2013). Changing patterns in the epidemiology of traumatic brain injury. *Nature Reviews Neurology*, 9(4), 231-236

Saban, K. L., Hogan, T. P., Defrino, D., Evans, C. T., Bauer, E. D., & Pape, T. L., et al. (2013). Burnout and coping strategies of polytrauma team members caring for veterans with traumatic brain injury. *Brain Injury*, 27(3), 301-309.

Sane, M.R., Mugadlimath, A.B., Zine, K.U., Farooqui, J.M., & Phalke, B.J. (2015). Course of Near-hanging Victims Succumbed to Death: A Seven Year Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 9(3), 1-3.

Sarajuuri, J. M., & Koskinen, S. K. (2006). Holistic neuropsychological rehabilitation in Finland: The INSURE program—a transcultural outgrowth of perspectives from Israel to Europe via the USA. *International Journal Of Psychology*, 41(5), 362-370.

Satterfield, J. M., Spring, B., Brownson, R. C., Mullen, E. J., Newhouse, R. P., Walker, B. B., & Whitlock, E. P. (2009). Toward a Transdisciplinary Model of Evidence-Based Practice. *The Milbank Quarterly*, 87(2), 368-390.

Seedhouse, D. (1995). The way around health economics dead end. *Health Care Analysis*, 3(3), 205-220.

Seligman, M. E. (1995). The effectiveness of psychotherapy. The Consumer Reports study. *American Psychologist*, 50(12), 965-974.

Selye, H. (1950). *The physiology and pathology of exporuse to stress*. Oxford: Acta.

- Schaefer, R., Kaufmann, C., Wild, B., Schellberg, D., Boelter, R., & Faber, R., et al. (2013). Specific collaborative group intervention for patients with medically unexplained symptoms in general practice: A cluster randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82(2), 106-119.
- Schaufeli, W. B., & Taris, T. W. (2014). A critical review of the Job Demands-Resources Model: Implications for improving work and health. In G. Bauer, & O. Hammig (Eds.), *Bridging occupational, organizational and public health* (43-68). Dordrecht: Springer.
- Scholten, A. C., Haagsma, J. A., Panneman, M. J. M., van Beeck, E. F., & Polinder, S. (2014). Traumatic Brain Injury in the Netherlands: Incidence, Costs and Disability-Adjusted Life Years. *Plos One*, 9(10), 1-10.
- Scholz, U., König, C., Eicher, S., & Martin, M. (2015). Stabilisation of health as the centre point of a health psychology of ageing. *Psychology And Health*, 30(6), 732 - 749.
- Silver, F. L., Rubini, F., Black, D., & Hodgson, C. S. (2003). Advertising strategies to increase public knowledge of the warning signs of stroke. *Stroke*, 34(8), 1965-1968.
- Skandsen, T., Finnanger, T. G., Andersson, S., Lydersen, S., Brunner, J. F., & Vik, A. (2010). Cognitive impairment 3 months after moderate, and severe traumatic brain injury: a prospective follow-up study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 91(12), 1904-1913.
- Sophie Su, Y. R., Veeravagu, A., & Grant, G. (2016). Neuroplasticity after Traumatic Brain Injury. In D. Laskowitz, & G. Grant (Eds.), *Translational Research in Traumatic Brain Injury* (163-178). Boca Raton: CRC Press/Taylor and Francis Group.
- Sopena, S., Dewar, B. K., Nannery, R., Wilson, B. A., & Teasdale, T. W. (2007). The European Brain Injury Questionnaire (EBIQ) as a reliable outcome measure for use with people with brain injury. *Brain Injury*, 21(10), 1063-1068.
- Spreij, L. A., Nijboer, T. C. W., Visser-Meily, J. M. A., & van Heugten, C. M. (2014). Novel insights into the rehabilitation of memory post acquired brain injury: A systematic review. *Frontiers In Human Neuroscience*, 8(993), 1-19.
- Straus, S. E., Richardson, W. S., Glasziou, P., & Haynes, R. B. (2011). *Evidence-based medicine: how to practice and teach it*. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier.
- Svendsen, H. A., Teasdale, T. W., & Pinner, M. (2004). Subjective experience in patients with brain injury and their close relatives before and after a rehabilitation programme. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(5), 495-515.
- Šplíchal, J. (2017a). Následná rehabilitace pacientů po úrazech mozku. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (607-626). Praha: Karolinum Press.
- Šplíchal, J. (2017b). Poranění mozku. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (422-446). Praha: Karolinum Press.
- Štětkářová, I., & Horáček, J. (2016). Deprese u vybraných neurologických onemocnění. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 79/112(6), 626-638.
- Tate, R. L., McDonald, S., Perdices, M., Togher, L., Schultz, R., & Savage, S. (2008). Rating the methodological quality of single-subject designs and n-of-1 trials: Introducing the Single-Case Experimental Design (SCED) Scale. *Neuropsychological Rehabilitation*, 18(4), 385-



Teasdale, T. W., Christensen, A. L., Willmes, K., Deloche, G., Braga, L., & Stachowiak, F., et al. (1997). Subjective experience in brain-injured patients and their close relatives: a European Brain Injury Questionnaire study. *Brain Injury*, 11(8), 543-563.

Teasdale, G., & Jennett, B. (1974). Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*, 304(7872), 81-84.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic Growth: Conceptual Foundations and Empirical Evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18.

Tiar, A. M. V., & Dumas, J. E. (2015). Impact of parental acquired brain injury on children: Review of the literature and conceptual model. *Brain Injury*, 29(9), 1005-1017.

Timulák, L. (2005). *Současný výzkum psychoterapie*. Praha: Triton.

Town, J. M., & Driessen, E. (2013). Emerging Evidence for Intensive Short-Term Dynamic Psychotherapy with Personality Disorders and Somatic Disorders. *Psychiatric Annals*, 43(11), 502-507.

Trahey, P. J. (1991). A comparison of the cost-effectiveness of 2 types of occupational-therapy services. *American Journal of Occupational Therapy*, 45(5), 397-400.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (2016). *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR 2015*. Retrieved 19 May 2017, from: <http://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/hospitalizovani>

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (2017). *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10)*. Retrieved 20 June, 2017, from: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>

van Almenkerk, S., Smalbrugge, M., Depla, M. F., Eefsting, J. A., & Hertogh, C. M. (2013). What predicts a poor outcome in older stroke survivors? A systematic review of the literature. *Disability And Rehabilitation*, 35(21), 1774-1782.

van der Kemp, J., Kruithof, W. J., Nijboer, T. C. W., Visser-Meily, J. M. A., van Bennekom, C. A. M., & van Heugten, C. (2017). Return to work after mild-to-moderate stroke: work satisfaction and predictive factors. *Neuropsychological Rehabilitation*, 26, 1-16.

Vestri, A., Peruch, F., Marchi, S., Frare, M., Guerra, P., & Pizzighello, S., et al. (2014). Individual and group treatment for patients with acquired brain injury in comprehensive rehabilitation. *Brain Injury*, 28(8), 1102-1108.

Viktorinová, M. (2017). Neuropsychoanalýza a její využití v klinické praxi. In P. Kulišťák (Ed.), *Klinická neuropsychologie v praxi* (699-710). Praha: Karolinum Press.

von Vogelsang, A. C., Forsberg, C., Svensson, M., & Wengström, Y. (2015). Patients Experience High Levels of Anxiety 2 Years Following Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *World Neurosurgery*, 83(6), 1090-1097.

Wade, S. L., Zhang, N., Cassedy, A., Kirkwood, M. W., Brown, T. M., Nielsen, B., et al. (2015). Online problem-solving therapy after traumatic brain injury: A randomized controlled trial. *Pediatrics*, 135(2), 487-495

Waldron, B., Casserly, L. M., & O'Sullivan, C. (2013). Cognitive behavioural therapy for

depression and anxiety in adults with acquired brain injury. What works for whom? *Neuropsychological Rehabilitation*, 23(1), 64-101.

Walter, H., Berger, M., & Schnell, K. (2009). Neuropsychotherapy: conceptual, empirical and neuroethical issues. *European Archives Of Psychiatry And Clinical Neuroscience*, 259(2), 173-182.

Wampold, B. E., Budge, S. L., Laska, K. M., Del Re, A. C., Baardseth, T. P., & Flückiger, C., et al. (2011). Evidence-based treatments for depression and anxiety versus treatment-as-usual: A meta-analysis of direct comparisons. *Clinical Psychology Review*, 31(8), 1304–1312.

Wampold, B. E., & Imel, Z. E. (2015). *The great psychotherapy debate: The evidence for what makes psychotherapy work*. New York: Routledge.

Williams, J. R., Aghion, D. M., Doberstein, C. E., Cosgrove, R. G., & Asaad, W. F. (2014). Penetrating brain injury after suicide attempt with speargun: Case study and review of literature. *Frontiers In Neurology*, 5(113), 1-8.

Wilson, B. A., Rous, R., & Sopena, S. (2008). The Current Practice of Neuropsychological Rehabilitation in the United Kingdom. *Applied Neuropsychology*, 15(4), 229-240.

Wolfová, B. (2012). *Adaptace neuropsychologického dotazníku EBIQ pro účely diagnostiky emočních a psychosociálních problémů po poranění mozku* (Diplomová práce). FF UK, Praha.

World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. Retrieved 19 June 2017, from: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>

World Health Organization (2013). *Global action plan for the prevention and control of NCDs 2013-2020*. Retrieved 19 May 2017, from: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/>

World Health Organization (2017a). *Health topics: Stroke, Cerebrovascular accident*. Retrieved 28 May 2017, from: [http://www.who.int/topics/cerebrovascular\\_accident/en/](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/)

World Health Organization (2017b). *Rehabilitation*. Retrieved 2 July 2017, from: <http://www.who.int/topics/rehabilitation/en/>

World Health Organization (2017c). *The Zung Self-rating Depression Scale*. Retrieved 8 June 2017, from: [http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/zungdepressionscale/en](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/zungdepressionscale/en)

World Health Organization (2017d). *World Health Organization definition of health*. Retrieved 19 June 2017, from: <http://www.who.int/suggestions/faq/en/>

Yalom, I. D., & Leszcz, M. (2016). *Teorie a praxe skupinové psychoterapie*. Praha: Portál.

Yanez, B., McGinty, H. L., Buitrago, D., Ramirez, A. G., & Penedo, F. J. (2016). Cancer outcomes in Hispanics/Latinos in the United States: An integrative review and conceptual model of determinants of health. *Journal Of Latina/o Psychology*, 4(2), 114-129.

Yeates, G., Hamill, M., Sutton, L., Psaila, K., Gracey, F., Mohamed, S., & O'Dell, J. (2008). Dysexecutive Problems and Interpersonal Relating Following Frontal Brain Injury: Reformulation and Compensation in Cognitive Analytic Therapy (CAT). *Neuropsychanalysis*, 10(1), 43-58.

Zollman, F. S. (2016). *Manual of Traumatic Brain Injury: Assessment and Management*. New

York: Demos Medical.

Zung, W. W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, 12(1), 63-70.

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Věkové rozdělení výzkumného souboru

Tabulka 2 - Doba (v měsících) od poškození mozku

Tabulka 3 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P  
pro 1. měření u experimentální skupiny

Tabulka 4 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P  
pro 2. měření u experimentální skupiny

Tabulka 5 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P  
pro 3. měření u experimentální skupiny

Tabulka 6 - Výstup statistické analýzy hodnot EBIQ-P pro párová porovnání mezi měřeními  
pro jednotlivé subškály u experimentální skupiny

Tabulka 7 - Sumární statistiky hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P  
pro 1. měření u kontrolní skupiny

Tabulka 8 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P  
pro 2. měření u kontrolní skupiny

Tabulka 9 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru u jednotlivých subškál EBIQ-P  
pro 3. měření u kontrolní skupiny

Tabulka 10 - Výstup statistické analýzy porovnání rozdílů hodnot EBIQ-P pro párová  
porovnání mezi měřeními pro jednotlivé subškály mezi experimentální a  
kontrolní skupinou

Tabulka 11 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru na Zungově sebesuzovací škále  
deprese pro jednotlivá měření u experimentální skupiny

Tabulka 12 - Porovnání mezi jednotlivými měřeními pomocí Wilcoxonova znaménkového  
testu u Zungovy sebesuzovací škály deprese u experimentální skupiny

Tabulka 13 - Sumární statistiky pro hodnoty hrubého skóru na Zungově sebesuzovací škále  
deprese pro jednotlivá měření u kontrolní skupiny

Tabulka 14 - Porovnání posunu hrubého skóru u Zungovy sebesuzovací škály deprese pro  
páry měření mezi experimentální a kontrolní skupinou

- Tabulka 15 - Posun v hodnotách EBIQ-P u jednotlivých subškál u experimentální skupiny podle pracoviště
- Tabulka 16 - Posun v hodnotách EBIQ-P u jednotlivých subškál u experimentální skupiny podle pohlaví
- Tabulka 17 - Korelace posunu v hodnotách mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály EBIQ-P a věku pacientů u experimentální skupiny
- Tabulka 18 - Korelační koeficienty a hodnoty statistické významnosti (p) mezi počtem sezení, kterých se pacienti účastnili, a posunem u EBIQ-P mezi prvním a třetím měřením pro jednotlivé subškály
- Tabulka 19 - Korelace posunu v hodnotách mezi prvním a třetím měřením u subškál EBIQ-P a počtem měsíců od vzniku poškození mozku

## SEZNAM GRAFŮ

- Graf 1 - Počet pacientů v experimentální a kontrolní skupině podle pracoviště
- Graf 2 - Pohlaví osob ve výzkumném souboru
- Graf 3 - Počet pacientů podle nejvyššího dosaženého vzdělání
- Graf 4 - Počet pacientů podle etiologie získaného poškození mozku
- Graf 5 - Četnost počtu sezení, kterých se jednotliví pacienti zúčastnili
- Graf 6 - Průměrné hodnoty hrubého skóru pro subškály EBIQ-P u experimentální skupiny pro jednotlivá měření
- Graf 7 - Posun hrubého skóru subškál EBIQ-P mezi 1. a 2. měřením pro experimentální a kontrolní skupinu
- Graf 8 - Posun hrubého skóru subškál EBIQ-P mezi 2. a 3. měřením pro experimentální a kontrolní skupinu
- Graf 9 - Box-and-Whiskers graf pro hrubý skór Zungovy sebeposuzovací škály deprese pro jednotlivá měření u experimentální skupiny
- Graf 10 - Posun hrubého skóru u Zungovy sebeposuzovací škály deprese pro porovnání mezi jednotlivými měřeními u experimentální a kontrolní skupiny.
- Graf 11 - Korelace mezi počtem navštívených sezení a posunem hrubého skóru u EBIQ-P pro subškálu Impulzivita a Izolace
- Graf 12 - Subjektivní hodnocení pozitivního významu intervence
- Graf 13 - Subjektivní hodnocení přínosu intervence
- Graf 14 - Vhodnost intervence pro jiné pacienty se získaným poškozením mozku dle subjektivního hodnocení účastníků
- Graf 15 - Vhodnost intervence pro příbuzné pacientů se získaným poškozením mozku dle subjektivního hodnocení účastníků
- Graf 16 - Hodnocení vyjádření účastníků k případné finanční spoluúčasti pacientů za účast na skupinové psychoterapii

## **PŘÍLOHY**

Příloha 1 - Informovaný souhlas

Příloha 2 - Dotazník zpětné vazby

## Příloha 1 - Informovaný souhlas

### INFORMOVANÝ SOUHLAS

Instituce: .....

#### Název studie:

#### Ověření účinnosti skupinové práce s pacienty po získaném poškození mozku

Jméno: ..... Přidělené číslo v rámci výzkumu: .....

Datum narození: ..... Kontakt: .....

Účastník svým podpisem potvrzuje, že byl informován o výše uvedené studii, o cílech studie, průběhu, délce trvání, použitých výzkumných metodách a podmínkách účasti. Souhlasí s účastí v této studii formou (nehodící se škrtněte prosím):

- poskytnutí údajů o své osobě
- vyplnění dotazníků, které jsou součástí výzkumných metod, na začátku, v průběhu a v závěru studie
- účastí na pravidelných setkáních skupiny účastníků, včasnou docházkou a účastí na aktivitě skupiny.

Účastník potvrzuje, že byl obeznámen s možností účast ve studii kdykoli přerušit či ukončit, a že jeho účast je zcela dobrovolná a bez nároku na odměnu. Zároveň bere na vědomí a souhlasí se zpracováním svých osobních údajů pro účely vyhodnocení studie a výzkumné účely dle platných zákonů ČR a při zaručení důvěrnosti těchto dat. Osobní data budou před zpracováním anonymizována a třetím subjektům budou poskytnuta pouze v anonymizované formě, tj. pod číselným kódem.

Účastník se zavazuje dodržovat diskrétnost o informacích, které se dozví v rámci výzkumné studie, zejména o informacích souvisejících s účastí dalších účastníků. Zároveň se zavazuje nebránit šíření výsledků studie.

Podpis účastníka:

Podpis psychologa pověřeného vedením studie:

.....

.....

**Datum:** .....

**Datum:** .....



## **Příloha 2 - Dotazník - zpětná vazba**

**Dotazník – zpětná vazba**

**Číslo: .....**

- 1. Vyřešily se (alespoň částečně) během nebo po absolvování skupinových sezení některé Vaše problémy?**

☐ ANO ☐ NE

Uved'te prosím detaily, chcete-li: .....

- 2. Naplnila skupinová sezení Vaše očekávání, která jste měl/a na začátku, a pokud ano, nakolik?**

☐ ANO ☐ NE

Uved'te prosím detaily, chcete-li: .....

- 3. Máte pocit, že pro Vás naše společná setkání měla nějaký pozitivní význam? Popřípadě proč ano/ne?**

☐ ANO ☐ NE

Uved'te prosím detaily, chcete-li: .....

- 4. Co Vás v programu zaujalo nejvíce a co Vám tam naopak chybělo?**

Uved'te prosím detaily, chcete-li: .....

.....

5. **Máte pocit, že naše setkání nějak ovlivnila Vaše emoce a chování? Jak?**

☐ ANO ☐ NE

Uveďte prosím detaily, chcete-li: .....

.....

Na následující otázky vyberte prosím vhodnou odpověď na uvedené škále dle vlastního uvážení:

6. **Mám pocit, že mi skupinová sezení pomohla lépe porozumět vlastním emocím:**

☐ ANO ☐ SPÍŠE ANO ☐ NEVÍM ☐ SPÍŠE NE ☐ NE

7. **Mám pocit, že mi skupinová sezení pomohla lépe ovládat svoje emoce:**

☐ ANO ☐ SPÍŠE ANO ☐ NEVÍM ☐ SPÍŠE NE ☐ NE

8. **Mám pocit, že jsem díky skupinovým sezením lépe porozuměl/a problematice poškození mozku:**

☐ ANO ☐ SPÍŠE ANO ☐ NEVÍM ☐ SPÍŠE NE ☐ NE

9. **Mám pocit, že pro mě byla skupinová sezení přínosná:**

☐ ANO                      ☐ SPÍŠE ANO                      ☐ NEVÍM                      ☐ SPÍŠE NE                      ☐ NE

10. **Doporučil/a bych podobná skupinová sezení i ostatním lidem po poškození mozku:**

☐ ANO                      ☐ SPÍŠE ANO                      ☐ NEVÍM                      ☐ SPÍŠE NE                      ☐ NE

11. **Doporučil/a bych podobná skupinová sezení i příbuzným pacientů po poškození mozku:**

☐ ANO                      ☐ SPÍŠE ANO                      ☐ NEVÍM                      ☐ SPÍŠE NE                      ☐ NE

12. **Pokud by se v budoucnu podobná sezení skupinové psychoterapie pořádala a vyžadovala by se finanční spoluúčast účastníků, myslíte, že by účastníci měli přispět nějakou finanční částkou:**

☐ ANO                      ☐ NE

**Pokud ano, jakou částkou (za 1 sezení)**

☐ 50 Kč                      ☐ 100 Kč                      ☐ 150 Kč                      ☐ 200 Kč                      ☐ Jiné (uved'te): ..... Kč

**Děkujeme za vyplnění a za účast!**